Botanisches Centralblatt.

Referierendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes

für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Dr. D. H. Scott.** des Vice-Präsidenten: **Prof. Dr. Wm. Trelease.** des Secretärs: **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton, Prof. Dr. C. Wehmer und **Mag. C. Christensen.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy,
Chefredacteur.

Achtunddreissigster Jahrgang. 1917.

Band 136.

Neue Litteratur.



Verlag von Gustav Fischer in Jena.

1917.

Druck von A. W. Sijthoff in Leiden.

Autoren-Verzeichniss.
Band 136.

17782

C.

D.

I.

J.

Band 136. No. 1. XXXVIII. Jahrgang.

Botanisches Centralblatt.

Referierendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes
für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Dr. D. H. Scott.** *des Vice-Präsidenten:* **Prof. Dr. Wm. Trelease.** *des Secretärs:* **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. C. Bonaventura, A. D. Cotton, Prof. Dr. C. Wehmer und **Dr. C. H. Ostenfeld.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. Lotsy, Chefredacteur.

No. 1.	**Abonnement für das halbe Jahr 15 Mark** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	**1917.**

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an: Redaction des Botanischen Centralblattes, Haarlem (Holland), Spaarne 17.

Neue Litteratur.

I. Allgemeines.

Archivos do Jardim botanico do Rio de Janeiro. 1915. Vol. I. Fasc. 1. (Rio de Janeiro, Typ. da Directoria geral de Estatistica. 1915. 8⁰.)

Anonymus. 1916. Descriptive guide to the grounds, buildings and collections [of the New York botanical Garden]. 3. ed. (Bull. New York bot. Gard. IX. p. 179—292. ill.)

Anonymus. 1916. The ascent of the Turquino, the highest mountain in Cuba. (Torreya. XVI. p. 211—225.)

Caldwell, O. W. 1916. A laboratory manual of botany. Outlines and directions for laboratory and field work in botany in secondary schools. (New York, D. Appleton & Co. 1916. 12⁰. VII, 107 pp.)

Cheetham, C. A. 1916. Botanical problems at Austwick. (Naturalist. 1916. p. 246—247.)

Cushney, A. R. 1916. On the analysis of living matter through its reactions to poisons. (Science. N. S. XLIV. p. 482—488.)

Faull, J. H. 1916. Chondromyces thaxteri, a new myxobacterium. (Bot. Gaz. LXII. p. 226—232. 2 pl.)

Font i Quer, P. 1916. La secció botànica del Museu de Ciències naturals. (Junta Cièhc. nat. Barcelona. 1916. p. 79—105.)

Genong, W. F. 1916. A textbook of botany for colleges. (New York, Macmillan Cy. 1916. XI, 401 pp. 274 f. Price $ 2,00.)

Hansen, K. 1916. Die Photographie in der Botanik. (Prometheus. XXVII. p. 808—810. 6 A.)

Herrera, A. L. 1916. Nuevos estudios acerca del movimiento brow-

niano. (Mem. y Rev. Soc. cient. „Antonio Alzate". XXXIV. p. 41—54. 1 1.)

Jackson, B. D. 1916. A glossary of Botanic terms. 3rd. Ed. (London, Duckworth & Co. 1916. 427 pp.)

Johnson, D. S. 1916. Cinchona as a tropical station for American botanists. (Science. N. S. XLIII. p. 917—919.)

Lee, W. A. 1916. Some Botanical Place-names. (Lancashire and Cheshire Nat. IX. p. 154—156.)

Walker, E. A. 1915. National Botanic Gardens. An old Cape Frontier. (Ann. Bolus Herb. I. p. 134—138.)

II. Anatomie.

Barthelat, G. 1916. Sur la structure du pédicelle floral des Mesembryanthemum. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 366—368.)

Eckmann, G. 1916. Zur Kenntnis der Inhaltsstoffe in den Gelenken. [Diss. Göttingen]. (Göttingen, W. Fr. Kaestner. 1916. 8⁰. 247 pp.)

Hoffstadt, R. E. 1916. The vascular anatomy of Piper methysticum. (Bot. Gaz. LXII. p. 115—132. 23 f.)

Jefferies, T. A. 1916. The vegetative anatomy of Molinia coerulea, the purple heath grass. (N. Phytologist. XV. 3 and 4.)

Knudson, L. 1916. Cambial activity in certain horticultural plants. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 533—537.)

III. Biologie.

Boodle, L. A. 1916. The exhalation of scent by the flowers of Michelia fuscata. (Kew Bull. 1916. p. 185—188.)

Brewster, A. A. 1915. Observations on the pollination of Darwinia fascicularis Rudge (N. A. Myrtaceae). (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XL. p. 753—758.)

Cockayne, L. 1911. Some examples of precocious blooming in heteroblastic species of New Zealand plants. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 216—221.)

Hamilton, A. G. 1916. President's Address (Bird Pollination). (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XLI. p. 1—35.)

Hardy, A. D. 1913. Autoparasitism of Cassytha melantha R. Br. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIV. p. 321—324.)

Heintze, A. 1916. Om endozoisk fröspridning genom trastar och andra sångfåglar. [Ueber endozoische Samenverbreitung durch Drosseln und andere Singvögel]. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 479—505.)

Mac Kay, A. H. 1916. The phenology of Nova Scotia. 1915. (Proc. and Trans. nova scotian Inst. Sc. Halifax, Nova Scotia. XIV. p. 133—140. 1 m.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. **III. Hamilton; XVI. Campbell, Györffy.**

Afzelius, K. 1916. Zur Embryosackentwicklung der Orchideen. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 183—227.)

Bogsch, S. 1916. Daphne arbuscula Čel. ágfasciatiója. [Fasciationsfälle an Aesten von Daphne arbuscula Čel.]. (Bot. Múz. Füz. II. p. 3—7. 1 T. Mag. u. deutsch.)

Chodat, R. 1915. A propos des ovaires infères. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 8—11. ill.)

Chodat, R. 1915. Sur la valeur morphologique de l'écaille dans le cône du Pinus Laricio. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 3—8. ill.)

Cook, O. T. 1916. Morphology and evolution of leaves. (Journ. Washington Ac. Sc. VI. p. 537—547.)

Cosens, A. and **T. A. Sinclair. 1916.** Aeriferous tissue in willow galls. (Bot. Gaz. LXII. p. 210—225. 3 pl. 5 f.)

Daniel, L. 1916. Cultures expérimentales au bord de la mer. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 483—486.)

Exo, A. 1916. Poa alpina und die Erscheinung der Viviparie bei ihr. [Diss. Bonn]. (Bonn, H. Ludwig. 1916. 8⁰. 54 pp. ill.)

Goeldi, E. 1916. Ueber das Geschlecht im Tier- und Pflanzenreich. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1915 [1916]. p. 140—203.)

Guilliermond, A. 1916. Sur une méthode permettant de colorer dans la cellule végétale les grains d'amidon au sein des mitochondries. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIX. p. 806—809. ill.)

Hamilton, A. A. 1916. The instability of Leaf-morphology in its relation to Taxonomic Botany. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XLI. p. 152—179.)

Holmgren, I. 1916. Apogamie in der Gattung Eupatorium. [V. M.]. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 263—268. 3 f.)

Kempton, J. H. 1916. Lobed leaves in maize. (Journ. of Heredity. VII. p. 508—510. 1 f.)

Oelkers, F. 1913. Ueber die Fruchtformen unserer Eichen. (Jahrber. niedersächs. bot. Ver. Hannover. IV—V. p. XXI—XXII.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. **XVIII. Clokey.**

Anonymus. 1916. Iris breeding. (Journ. of Heredity. VII. p. 502—503.)

Anonymus. 1916. Is the hybrid origin of the loganberry a myth? (Journ. of Heredity. VII. p. 504—505. 1 f.)

Atkinson, G. F. 1916. Sorting and blending of „unit characters" in the zygote of Oenothera with twin and triplet hybrids in the first generation. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XVI. p. 193—238.)

Baco, F. 1916. Variations d'un hybride sexuel de vigne par sa greffe sur l'un de ses procréateurs. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 712—714.)

Coulter, J. M. 1916. Inheritance through spores. (Proc. amer. philos. Soc. LV. p. 344—347.)

Davis, B. M. 1916. Hybrids of Oenothera biennis and Oenothera franciscana in the first and second generations. (Genetics. I. p. 197—251. 26 f.)

Davis, B. M. 1916. Oenothera neo-lamarckiana, hybrid of O. franciscana Bartlett $\times$ O. biennis Linnaeus. (Amer. Nat. L. p. 688—696.)

Dennert, E. 1916. Not und Mangel als Faktoren der Entwicklung, eine biologische Studie mit besonderer Berücksichtigung des Krieges. Naturw. Zeitfragen Heft 15. (Naturw. Verlag [Abt. d. Keplerbundes], Godesberg bei Bonn. 1916. 8⁰. 27 pp. Preis 50 Pf.)

Frost, H. B. 1916. Mutation in Matthiola annua, a „mendelizing" species. (Amer. Journ. Bot. III. p. 377—383. 3 f.)

Gates, R. R. and **T. H. Goodspeed. 1916.** Pollen sterility in relation to crossing. (Science. N. S. XLIII. p. 859—861.)

Goodspeed, T. H. and **A. H. Ayres. 1916.** On the partial sterility of Nicotiana hybrids made with N. sylvestris as a parent. II. (Univ. California Public. Bot. V. p. 273—292. 1 pl.)

Haase-Bessell, G. 1916. Digitalisstudien. I. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XVI. p. 293—314. 6 F. 4 T.)

Harris, J. A. 1916. A quantitative study of the factors influencing the weight of the bean seed. II. Correlation between number of

pods per plant and seed weight. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p 485—494. 4 f.)

Ikeno, S. 1916. Notes sur les résultats de l'hybridation artificielle de quelques espèces du genre Salix. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 316—320.)

Jennings, H. S. 1916. Heredity, variation and the results of selection in the uniparental reproduction of Difflugia corona. (Genetics. I. p. 407—534. ill.)

Kirk, H. B. 1913. The present aspect of some problems of heredity. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIV. p. 253—266.)

Lotsy, J. P. 1916. Antirrhinum rhinanthoides mihi, une nouvelle espèce Linnéenne, obtenue expérimentalement. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3 B. III. p. 195—204.)

Lotsy, J. P. 1916. Qu'est-ce qu'une espèce? (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3 B. III. p. 57—110.)

Lotsy, J. P. 1916. Sur les rapports entre les problèmes sociaux et quelques résultats de la théorie moderne de l'hérédité. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3 B. III. p. 151—175.)

Mayer Gmelin, H. 1916. Croisements spontanés chez le haricot commun. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3 B. III. p. 43—56.)

Rodway, L. 1915. Notes on a Grafthybrid. (Proc. roy. Soc. Tasmania for 1915. p. 108—109.)

VI. Physiologie.

Cf. **X. Buchheim.**

Asher, L. 1916. Praktische Uebungen in der Physiologie. Eine Anleitung für Studierende. (Berlin, J. Springer. 1916. 8⁰. XI, 200 pp. 21 F. Preis 6 Mk.)

Bailey, I. W. 1916. The structure of the bordered pits of Conifers and its bearing upon the tension hypothesis of the ascent of sap in plants. (Bot. Gaz. LXII. p. 133—142. 1 pl. 2 f.)

Brenner, W. 1916. Ueber die Variationsbewegungen der Oxalis-Blättchen. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 374—410. 20 F.).

Brooks, S. C. 1916. New determinations of permeability. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. II. p. 569—574. 6 f.)

Brown, A. J. and **F. Finker. 1916.** Selective permeability: the absorption of phenol and other solutions by the seeds of Hordeum vulgare. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXIX. p. 373—379.)

Colin, H. 1916. Le saccharose dans la betterave. Formation et disparition. (Rev. gén. Bot. XXVIII. p. 289—299, 321—328. A suivre.)

Daniel, L. 1916. Sur les effets de l'arrosage capillaire continu. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 525—527.)

Dekker, J. 1916. De beteekenis van looistof voor het plantenlichaam. (Pharm. Weekblad. 1916. 46 pp. ill.)

Doryland, C. J. T. 1916. The influence of energy material upon the relation of soil microorganisms to soluble plant food. (Bull. N. Dakota agr. Exp. Stat. 1916. 116. p. 319—401. 2 pl.)

Fenn, W. O. 1916. Similarity in the behavior of protoplasm and gelatine. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. II. p. 539—543.)

Gile, P. L. and **J. O. Carrero. 1916.** Immobility of iron in the plant. (Journ. agr. Research. VII. p. 83—87.)

Gilman, J. C. 1916. Cabbage yellows and the relation of temperature to its occurrence. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 25—84.)

Haas, A. R. 1916. A simple and rapid method of studying respiration by the detection of exceedingly minute quantities of carbon dioxide. (Science. 2. XLIV. p. 105—108.)

Haas, A. R. 1916. The excretion of acids by roots. (Proc nation. Ac. Sc. U. S A. II. p. 561—566.)

Häbler, L. 1916. Das Kälteverfahren in der Gärtnerei. (Prometheus. XXVII. p. 824—827. 1 A.)

Harris, J. A. and W. Popenoe. 1916. Freezing-point lowering of the leaf sap of the horticultural types of Persea americana. (Journ. agr. Res. VII. p. 261—268.)

Hartwell, B. L. 1916. Starch congestion accompanying certain factors which retard plant growth. (Bull. Rhode Island agr. Exp. Stat. 1916. 165. p. 3—23.)

Hempel, J. 1916. Bidrag till kundskaben om Succulenternes Fysiologi. Plantefysiologisk studie. (Kjöbenhavn 1916. 8⁰. 156 pp.)

Holman, R. M. 1916. The orientation of primary terrestrial roots with particular reference to the medium in which they are grown. (Amer. Journ. Bot. III. p. 274—318. 7 f.)

Jacoby, M. 1916. Studien zur allgemeinen Vergiftungslehre. III. Ueber die Reizwirkung des Lecithins auf die Fermentbildung. (Biochem. Zschr. LXXVII. p. 124—128.)

Jörgensen, I. and F. Kidd. 1916. Some photochemical experiments with pure chlorophyll and their bearing on theories of carbon assimilation. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXIX. p. 342—361.)

Knudson, L. 1916. Influence of certain carbohydrates on green plants. (Mem. Cornell Univ. Agr. Exp. Stat. 1916. 9.)

Lawrence, H. 1913. The influence of the radiations of radium upon the germination of seeds (Oats). (Austral. Ass. Adv. Sc. XIV. p. 325—326.)

Lloyd, F. E. 1916. The abscission of flower-buds and fruits in Gossypium, and its relation to environmental changes. [Abstract]. (Trans. r. Soc. Canada. 3. X. p. 55—61.)

Loeb, J. 1916. On the association and possible identity of root-forming and geotropic substances or hormones in Bryophyllum calycinum. (Science. 2. XLIV. p. 210—211.)

Lundegårdh, H. 1916. Die Orientierungsbewegungen der Blätter von Buche und Ahorn. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 438—470. 14 A.)

Mc Dougal, W. B. 1916. The growth of forest tree roots. (Amer. Journ. Bot. III. p. 384—392.)

VII. Palaeontologie.

Arber, E. A. N. 1916. On the fossil floras of the coal measures of South Staffordshire. (Philos. Trans. r. Soc. London. B. CCVIII. p. 127—155. pl. 2—4.)

Bassler, H. 1916. A cycadophyte from the North American coal measures. (Amer. Journ. Sc. 4. XLII. p. 21—26.)

Berry, E. W. 1916. The physical conditions and age indicated by the flora of the Alum Bluff formation. (U. S. geol. Surv. prof. Pap. 98 E. 1916. p. 41—59. 4 pl. 1 f.)

Berry, E. W. 1916. The physical conditions indicated by the flora of the Calvert formation. (U. S. geol. Surv. prof. Pap. 98 F. 1916. p. 61—73. 2 pl.)

Grüss, J. 1916. Die Kalkwurzeln von Waltersdorf. (Ber. deutsch. bot. XXXIV. p. 456—469. 1 A. 1 T.)

Nagel. 1916. Betulaceae. Fossilium catalogus. II. Plantae. Pars 8. 177 pp. (Berlin, W. Junk. 1916. 8⁰.)

VIII. Microscopie.

Kaiserling, C. 1916. Lehrbuch der Mikrophotographie. 2. Aufl. bearb.

von Prof. Dr. B. Wandolleck. (Berlin, Union Deutsche Verlagsgesellschaft. 1916. 8⁰. 117 pp. 61 A. Preis 2,5 Mk.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Baker, S. M. and **M. H. Bohling. 1916.** On the brown seaweeds of the salt marsh. Part II. Their systematic relationships, morphology and ecology. (Journ. Linn. Soc. London. XLIII. p. 325—380. 18 f. 3 pl.)

Boyer, Ch. S. 1916. The Diatomaceae of Philadelphia and vicinity. (Philadelphia, J. B. Lippincott & Co. 1916. 143 pp. 40 pl.)

Buchheim, A. 1916. Der Einfluss des Aussenmediums auf den Turgordruck einiger Algen. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1915. [1916]. p. 70—139. ill.)

Child, C. M. 1916. Axial susceptibility gradients in Algae. (Bot. Gaz. LXII. p. 89—114.)

Groves, J. 1916. On the name Lamprothamnus Braun. (Journ. of Bot. LIV. p. 336—337.)

Playfair, G. I. 1911. Growth, development and life-history in the Desmidiaceae. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 278—298.)

XI. Eumycetes.

Arens, P. 1916. Eenige opmerkingen omtrent het beschimmelen van sheets. (Med. Proefstat. Malang. Z. J. [1916]. 13. p. 3—9.)

Atlas (1916) der essbaren und giftigen Pilze in natürlicher Grösse und Farbe mit Beschreibung unter Gegenüberstellung der leicht zu verwechselnden Pilze. 2. Aufl. 2 Teile. (Annaberg 1916. 8⁰. 24 T. mit 32 pp. Text.)

Birger, S. 1916. Kläder af fnöske. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 100—101. 2 f.)

Bobilioff-Preisser, W. 1916. Beiträge zur Kenntnis der Fungi imperfecti. Studien über drei neue Oospora-Arten und eine neue Varietät von Oospora (Oidium) lactis. (Cbl. Bakt. 2. XLVI. p. 390—426. 10 F. 1 T.)

Bokorny, Th. 1916. Einiges über die Hefeenzyme. (Biol. Cbl. XXXVI. p. 475—493.)

Brtník, A. 1916. Ueber die Verpilzung der Eier. (Cbl. Bakt. 2. XLVI. p. 427—444.)

Bubák, F. 1916. Pilze von verschiedenen Standorten. (Ann. Mycol. XIV. p. 341—352. 2 A.)

Cleff, W. 1916. Taschenbuch der Pilze. Beschreibung der wichtigsten essbaren und schädlichen Arten. 5. Aufl. (Esslingen 1916. kl. 8⁰. VI, 123 pp. 46 T.)

Constantineanu, J. C. 1916. Nouvelles plantes hôtesses (matrices novae) de Roumanie pour la flore générale des Urédinées. (Ann. Mycol. XIV. p. 376—382.)

Culpepper, Ch. W. a. o. 1916. Some effects of the blackrot fungus, Sphaeropsis malorum, upon the chemical composition of the apple. (Journ. agr. Research. VII. p. 17—40.)

Dittrich, G. 1916. Ein Todesfall nach dem Genuss von Inocybe frumentacea (Bull.) Bres. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 424—427.)

Duggar, B. M. 1916. Rhizoctonia Solani in relation to the „Mopopilz" and the „Vermehrungspilz". (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 1—10.)

Duggar, B. M. 1916. The Texas root rot fungus and its conidial stage. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 11—23. 5 f.)

Emig, W. H. 1916. The occurrence in nature of certain yeast-like fungi with reference to their possible pathogenicity in the higher animals. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 243—307. 13 f.)

Euler, H. und H. Hammarsten. 1916. Zur Kenntnis der Gärungsaktivatoren. (Biochem. Zschr. LXXVI. p. 314—320.)

Fragoso, R. G. 1916. Algunos hongos que viven sobre Muscineas de la flora española. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVI. p. 367—370. 2 f.)

Gassner, G. 1916. Beiträge zur Frage der Ueberwinterung und Verbreitung der Getreideroste im subtropischen Klima. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVI. p. 329—374.)

Gloyer, W. O. und B. B. Fulton. 1916. Tree crickets as carriers of Leptosphaeria coniothyrium (Fckl.) Sacc. and other fungi. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. 1916. 50. p. 3—22. 4 pl.)

Graff, P. W. 1916. Basidiomycetes collected in Indo-China by C. B. Robinson. (Mycologia. III. p. 85—194. 3 pl.)

Haack. 1915. Ueber den Hausschwamm. (Allg. Forst- u. Jagdztg. XCI. p. 251—252.)

Hawkins, L. A. 1916. Growth of parasitic Fungi in concentrated solutions. (Journ. agr. Res. VII. p. 255—260.)

Holmberg, O. R. 1916. Släktet Puccinellia Parl. i Skandinavien. (Bot. Not. 1916. p. 251—254.)

Johnson, J. 1916. Host plants of Thielavia basicola. (Journ. agr. Res. VII. p. 289—300. 2 pl.)

Lingelsheim, A. 1916. Abnorme Fruchtkörper von Lentinus squamosus Schaeff.) Schröt. (Agaricus lepideus Fr.). (Beih. bot. Cbl. 2. XXXIV. p. 205—207. 1 T.)

Molliard. 1916. Rôle catalytique du nitrate de potassium dans la fermentation alcoolique produite par le Sterigmatocystis nigra. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII p. 570—572.)

Murrill, W. A. 1916. Agariceae (pars). (N. American Flora. IX. p. 375—426.)

Overholts, L. O. 1915. The Polyporaceae of the middle-western United States. (Washington Univ. Studies. III. 98 pp. 8 pl.)

Rodway, L. 1915. Pseudopeziza Casuarinae sp. nov. (Proc. roy. Soc. Tasmania for 1915. p. 74.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **IV. Cosens** and **Sinclair; XI. Johnson.**

Appel, O. 1916. Die Kraut- und Knollenfäule der Kartoffeln. (Flugbl. kais. biol. Anst. Land- u. Forstw. Nr. 61 u. Schleswig-Holstein. Zschr. Obst- u. Gartenb. 1916. p. 181—182.)

Behrens, I. 1915. Die wichtigsten Krankheiten der Kartoffel. (Jahrb. deutsch. Landw.-Ges. XXX. p. 48.)

Brierley, W. B. 1916. Note on a Botrytis disease of fig trees. (Kew Bull. 1916. p. 225—229. 2 pl.)

Burkhardt, F. 1916. Eine neue Chalcidide der Gattung Dibrachys. (Cbl. Bakt. 2. XLVI. p. 502—504. 1 F.)

Clinton, G. P. 1916. Diseases of plants caused by nematodes. (Rep. Connecticut agr. Exp. Stat. New Haven, Conn. 1915 [1916]. p. 452—462. ill.)

Clinton, G. P. 1916. Notes on plant diseases of Connecticut. (Rep. Connecticut agr. Exp. Stat. New Haven, Conn. 1915 [1916]. p. 421—451. ill.)

Clinton, G. P. 1916. Potato spraying experiments, third report. (Rep. Connecticut agr. Exp. Stat. New Haven Conn. 1915 [1916]. p. 470—487.)

Clinton, G. P. 1916. Powdery scab of potato. (Rep. Connecticut agr. Exp. Stat. New Haven Conn. 1915 [1916]. p. 463—469.)

Duesberg. 1915. Bekämpfung des Kienschorfes. (Allg. Forst- u. Jagdztg. XCI. p. 251.)

Eriksson, J. 1916. Ueber den Ursprung des primären Ausbruches der Krautfäule, Phytophthora infestans (Mont.) de By, auf dem Kartoffelfelde. (Ark. för Bot. XIV. 72 pp. 6 T. 5 F.)

Fulmek, L. 1916. Schäden durch Wiesenwanzen auf dem Weinstock. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVI. p. 323—329. 7 A.)

Haskell, R. J. 1916. Potatowilt and tuber rot caused by Fusarium eumartii. (Phytopathology. VI. p. 321—327. 3 f.)

Hemmi, T. 1916. On the Die-back disease of Paulownia tomentosa caused by a new species of Valsa. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 304—315. 4 f.)

Hesler, L. R. 1916. Black rot, leaf spot and canker of pomaceous fruits. (Bull. Cornell Univ. agr. Exp. Stat. 1916. 379. p. 53—148. ill.)

Jordi, E. 1916. Ueber die Empfänglichkeit von Phaseolus vulgaris L. für Bohnenrost. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVI. p. 374—375.)

Leefmans, S. 1916. Over Helopeltis in theetuinen. (Med. Proefstat. Thee Buitenzorg. 1916. 46. p. 1—20.)

Levin, E. 1916. The leaf-spot disease of tomato. (Techn. Bull. Michigan agr. Exp. Stat. 25. p. 1—51. 2 f. 9 pl.)

Melhuss, I. E., J. Rosenbaum and **E. S. Schultz. 1916.** Spongospora subterranea and Phoma tuberosa on the Irish potato. (Journ. agr. Res. VII. p. 213—253. ill.)

Norton, J. B. S. 1916. Internal action of chemicals on resistance of tomatoes of leaf diseases. (Bull. Maryland agr. Exp. Stat. 1916. 192. p. 17—30. 1 f.)

Wahl, C. von und **K. Müller. 1914.** Bericht der Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden an der grossherzoglichen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg für das Jahr 1913. (Stuttgart, E. Ulmer. 1914. 70 pp. mit Anhang I u. II.)

XIV. Bacteriologie.

Boekhout, F. W. J. und **J. J. Ott de Vries. 1916.** Ueber den „Knijper"-Fehler im Edamer Käse. (Cbl. Bakt. 2. XLVI. p. 497—502. 2 F.)

Jülg, E. 1916. Ueber das angebliche Vorkommen von Bakterien in den „Wurzelknöllchen" der Rhinanthaceen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 427—431.)

XV. Lichenes.

Cheel, E. 1911. Australian and South-Sea Island Stictaceae (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 254—270.)

Cheel, E. 1913. Australasian and South Sea Island Stictaceae. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIV. p. 311—320.)

Hebden, I. 1916. The Lichen flora of Harden Beck Valley. (Naturalist. 1916. p. 159—162.)

Hesse, O. 1916. Die Verwendung der Flechten als Nahrungs- und Futtermittel. (Leipzig, J. A. Barth. 1916. 8^0. 19 pp.)

Malme, G. O. 1916. Lichenes suecici exsiccati. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 77—80.)

Malme, G. O. 1916. Lichenologiska notiser. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 81—88.)

XVI. Bryophyten.

Anonymus. 1916. Ueber das Vorkommen der Cinclidotus aquaticus in Westfalen. (Bryol. Zschr. I. p. 12.)

Blumrich. 1916. Verwandtschaft zwischen Trichostomum crispulum und viridulum. (Bryol. Zschr. I. p. 62.)

Bornmüller. 1916. Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Cousinia. [Forts.]. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXIV. p. 267—293.)

Bryologische Zeitschrift. 1916. Herausgeber L. Loeske. Bd. I. Heft 1. (Berlin-Schöneberg, Verlag Hoffmann & Campe (M. Lande). 8⁰. 1916.)

Bush, B. F. 1916. Demetrio's Missouri mosses. (Bryologist. XIX. p. 71—73.)

Campbell, D. H. 1916. The archegonium and sporophyte of Treubia insignis Goebel. (Amer. Journ. Bot. III. p. 261—273. 6 f.)

Douin, Ch. 1916. Les variations du gamétophyte chez les Céphaloziellacées [suite]. (Rev. gén. Bot. XXVIII. p. 257—288. 5 pl. p. 300—320. 9 pl. p. 329—352. A suivre.)

Györffy, I. 1916. Adatok az Ephemeropsis tjibodensis Goebel szövettani ismeretéhez. [Beiträge zur Kenntnis der Histologie von Ephemeropsis tjibodensis Goeb.]. (Bot. Múz. Füz. II. p. 8—32. 2 T. Mag. u. deutsch.)

Györffy. 1916. Teratologia bryologica. I—IV. (Bryol. Zschr. I. p. 1, 45.)

Hagen, I. 1916. A correction in nomenclature. (Bryologist. XIX. p. 70.)

Hill, E. J. 1916. Fossombronia crispula in the dune region of Indiana. (Bryologist. XIX. p. 67—68.)

Janzen, P. 1916. Die Haube der Laubmoose. (Hedwigia. LVIII. p. 156—192. 37 A.)

Loeske. 1916. Peristom- und Zentralstrang-Studien. (Bryol. Zschr. I. p. 22.)

Loeske. 1916. Ueber Bryum Venturii. (Bryol. Zschr. I. p. 74.)

Loeske. 1916. Ueber die Grenzen des Artbegriffs. (Bryol. Zschr. I. p. 49.)

Loeske. 1916. Ueber die systematische Stellung von Leptobarbula. (Bryol. Zschr. I. p. 31.)

Loeske. 1916. Ueber Polytrichum decipiens. (Bryol. Zschr. I. p. 70.)

Loeske. 1916. Vorkommen von Brutkörpern bei einigen Laubmoosen. (Bryol. Zschr. I. p. 60.)

Loeske. 1916. Zur Frage der Beständigkeit anatomischer Merkmale bei den Laubmoosen. (Bryol. Zschr. I. p. 6.)

Loeske. 1916. Zur Morphologie und Verwandtschaft des Aulacomnium palustre. (Bryol. Zschr. I. p. 14.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **XVIII. Dodge.**

Bonaparte, Le Prince 1915. Notes ptéridologiques. Fasc. 1 et 2. (Paris, 1915. 8⁰. 230 et 219 pp.)

Christensen, C. 1916. Maxonia, a new genus of tropical American ferns. (Smithsonian misc. Coll. LXVI. 9.) [Based on Dicksonia apiifolia Sw., and monotypic. — Trelease.]

Ghose, S. L. 1916. Occurrence of the fern Peranema cyatheoides at a comparatively low altitude. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 616.)

Herter, W. 1916. Die Lycopodien von Deutsch-Neu-Guinea. (Bot. Jahrb. LIV. p. 226—238. 2 F.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Agcaoili, F. 1916. Some vegetables grown in the Philippine Islands. (Philippine Journ. Sc. Sec. A. XI. p. 91—100.)

Almquist, S. 1916. Danmarks Rosae. (Bot. Tidskr. XXXIV. p. 257—287.)

Almquist, E. 1916. Geranium bohemicum L. * deproehensum n. subsp. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 411—414. 2 A.)

Ammon, W. 1916. Eine neue Abart der Weisstanne. (Schweizer. Zeitschr. f. Forstwesen. LXVII. p. 163—165. 1 T.) [Badoux entdeckte im Frasses-Wald, Gemeinde Veytaux-Montreux, Ct. Waadt, ca 1100 m, eine merkwürdige Weisstannenform. Brusthöhedurchmesser bei 1,5 m: 30 cm. Krone bei 15 m noch vollkommen normal. Aus einem dichten Gewirr von Zweigen schliesst ein Büschel senkrechter, unverästelter Endtriebe in die Höhe, deren längster (im Jahr 1912) 3,6 m lang und an der Basis 4,5 cm dick war. Jährlicher Längenzuwachs dieses Triebes im Mittel 40 cm, im Maximum 58 cm. Diese Abart kann also nicht nur zu Beginn des Pflanzenlebens auftreten (astlose Tannen von Schöftland, Ct. Aargau!), sondern auch auf einer ursprünglich normalen Tanne. Ein ähnlicher Fall wurde an einer Fichte bei Waldkirch (Ct. St. Gallen) nachgewiesen. — E. Baumann (Zürich).

Anonymus. 1916. Decades kewenses. (Kew Bull. 1916. p. 188—197.)

Anonymus. 1916. Diagnoses africanae. LXIX. (Kew Bull. 1916. p. 229—235.)

Anonymus. 1916. Novitates Africanae. (Ann Bolus Herb. II. p. 19—32.)

Arnell, H. W. 1916. Våren vid Gefle. [Der Frühling bei Gefle]. (Bot. Not. 1916. p. 209—232.)

Aston, B. C. 1916. The Botany of Tapu-al-nuku, New Zealand. (Kew Bull. 1916. p. 182—184.)

Aulin, F. R. 1916. Anteckningar till sveriges adventivflora. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 97—100.)

Bailey, L. H. 1916. Nomenclatorial transfer. (Rhodora. XVIII. p. 152—160.)

Bailey, J. F. and **C. T. White. 1916.** Contributions to the Queensland flora. (Bot. Bull. Queensland Dep. Agr. and Stock. 1916. 18. 16 pp. ill.)

Bailey, J. F. and **C. T. White. 1916.** Illustrated notes on the weeds of Queensland. (Queensland agr. Journ. V. p. 40—42. 1 f. p. 277—278. 1 f. VI. p. 104—106. 1 f.)

Baker, R. T. 1913. A census of Victorian Eucalypts and their products. (Austr. Ass. Adv. Sc. XIV. p. 294—310.)

Baker, R. T. 1911. The Cinnamomum of Australia. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 243—250.)

Becker. 1916. Violae asiaticae et australenses. I. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXIV. p. 208—266. 1 A.)

Blatter, E. 1916. The palms of British India, indigenous and introduced. Part XVI. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 507—538.)

Bolus, F. T. and **L. Bolus. 1915.** Key to the flora of the Cape Peninsula. (Ann. Bolus Herb. I. p. 116—125, 173—184.)

Brand, A. 1916. Die Symplocaceen Papuasiens. (Bot. Jahrb. LIV. p. 212—225.)

Braun, E. L. 1916. A Northern Occurrence of Dentaria multifida Muhl. (Journ. Cin. Soc. nat. Hist. 1916. p. 16.) [This short note records the finding of this plant in mixed beech woods new Madisonville, a suburb of Cincinnati. — Harshberger.]

Braun, I. 1916. Die Hauptzüge der Pflanzenverbreitung in Graubünden. (In: Supplementband für den Clubführer durch die Graubündner Alpen; herausgegeben vom S. A. C. 1916. p. 53—98.)

Britton, N. L. 1916. Studies of West Indian plants. VIII. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 441—469.)

Britton, N. L. 1916. The natural vegetation of the Isle of Pines, Cuba. (Journ. New York bot. Gard. XVII. p. 64—71. 1 pl.)

Britton, N. L. 1916. The vegetation of Anegada. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 565—580.)

Burns, G. P. and **C. H. Otis. 1916.** The trees of Vermont. (Bull. Vermont Agr. Exper. Stat. 1916. 194. 244 pp. ill.) [An unusual feature is the provision of a key for determination of the wood of the common species. — Trelease.]

Campos Porto, P. 1915. Contribuição para o conhecimento da flora Orchidacea da Serra do Itatiaya. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. I. p. 107—126.)

Chibber, H. M. 1916. A list of the Natural Orders and the Genera of Bombay plants with derivations of their names. Part II. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 431—467.)

Chodat, R. and **W. Vischer. 1916.** La végétation du Paraguay. 1. Fasc. (Genève, Jent. 1916. 8⁰. 157 pp. ill.)

Clokey, I. W. 1916. A new hybrid Carex from the middle western states. (Torreya. XVI. p. 199—201.)

Cockerell, T. D. A. 1916. A new form of Corallorhiza. (Torreya. XVI. p. 230—232.)

Conard, H. S. 1916. Nymphaea and Nuphar again. (Rhodora. XVIII. p. 161—164.)

Cooper, W. S. 1914. A catalogue of the flora of Isle royale, Lake superior. (Rep. Michigan Ac. Sc. XVI. p. 109—131.)

Costantin et **Bois. 1916.** Les variétés de vanille. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 466—470.)

Coulter, J. M. 1916. An analytical key to some of the common wild and cultivated species of flowering plants. (New York, D. Appleton & Co. 1916. 12⁰. VI, 93 pp.)

Coutinho, A. X. P. 1916. Plantas portuguesas dos herbarios de Brotero e de Valorado existentes na Universidade de Lisboa. (Arq. Univ. Lisboa. III. p. 333—379.)

Cryer, J. 1916. Casual and alien plants from Wakefield. (Naturalist. 1916. p. 250—251.)

Diels, L. 1916. Neue Magnoliaceae Papuasiens. (Bot. Jahrb. LIV. p. 239—245.)

Diels, L. 1916. Neue Proteaceen Papuasiens. (Bot. Jahrb. LIV. p. 198—206.)

Dodge, C. K. 1914. The flowering plants, ferns and fern allies growing without cultivation in Lambton County, Ontario. (Rep. Michigan Ac. Sc. XVI. p. 132—200. 3 pl.)

Druce, G. C. 1916. William Sherard's Jersey plants. (Journ. of Bot. LIV. p. 335—336.)

Ducke, A. 1915. Plantes nouvelles ou peu connues de la région amazonienne. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. I. p. 7—57. 19 pl.)

Engler, A. and **Peters. 1913.** Ueber Entwicklung und Neuerwerbungen des Königlichen Botanischen Gartens zu Dahlem im Jahre 1912. (Gartenflora. LXII. p. 138—149. 2 F.)

Ernyey, J. 1916. A pozsonyi botanikuskert katalógusa 1651-böl. (Verzeichnis des Pozsonyer botanischen Gartens vom Jahre 1651]. (Bot. közl. XV. p. 75—81. Mag. u. Deutsch.)

Fernald, M. L. 1916. Some notes on Spartina. (Rhodora. XVIII. p. 177—180.)

Fernald, M. L. 1916. The genus Sabatia in New England. (Rhodora. XVIII. p. 145—152. 1 pl.)

Forbes, C. N. 1916. New Hawaiian plants. V. (Occ. Pap. Bernice Panahi Bishop Mus. VI. p. 58—74. 9 pl.)

Frödin, J. 1916. Studier öfver skogsgränserna i norra delen av Lule Lappmark. [Studien über die Waldgrenzen im nördlichen Teil der Lule Lappmark]. (Lunds Univ. Årsskr. N. F. 2. XIII. 73 pp. 3 T. 10 F. Deutsche Zusammenf.)

Gérard, F. 1916. Quatre nouvelles Ochnacées de Madagascar. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 674—676.)

Gilg, E. und **Ch. Benedict. 1916.** Die bis jetzt aus Papuasien bekannt gewordenen Loganiaceen. (Bot. Jahrb. LIV. p. 156—197. 12 F.)

Goodspeed, Th. H. and **R. P. Brandt. 1916.** Notes on the Californian species of Trillium L. I. A report of the general results of field and garden studies, 1911—1916. (Univ. California Public. Bot. VII. p. 1—24. 4 pl.)

Goodspeed, Th. H. and **R. P. Brandt. 1916.** Notes on the Californian species of Trillium L. II. The nature and occurrence of undeveloped flowers. (Univ. California Public. Bot. VII. p. 25—38. 2 pl.)

Green, M. L. 1916. The african species of Gouania. (Kew Bull. 1916. p. 197—200.)

Greenman, J. M. 1916. Monograph of the North and Central American species of the genus Senecio. Part II. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 85—194.)

Griffiths, D. 1916. Additional species of Opuntia. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 523—531. 1 pl.)

Halstead, B. D. 1916. Tickle-grass tumblers. (Torreya. XVI. p. 226—228.)

Hamilton, A. G. 1911. The Xerophytic Characters of the flora of the Hawkesbury Sandstone. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 221—224.)

Harper, R. M. 1916. A neglected source of geographical information. (Journ. of Geogr. XIV. p. 392—394.)

Harper, R. M. 1916. The geographical work of Dr. E. W. Hilgard. (Geogr. Rev. I. p. 368—370.)

H(erter), W. 1916. Die ersten Frühlingsblumen in Kownos Umgebung. (Kownos Ztg. 1916. N⁰ 112.)

Hicken, C. M. 1915/16. Plantae Fischerianae. Contribución al conocimiento de la flora del Rio Negro. (Physis. II. p. 1—18, 101—122.)

Hildebrand, F. 1915. Beobachtungen über das Vorkommen von Pflanzenarten auf einem nicht mehr in Kultur befindlichen Gelände. (Mitt. badisch. Landesver. Naturk. Freiburg i. Br. VI. p. 97—104.)

Horne, D. E. 1916. Notes on mistletoe. (Journ. of Bot. LIV. p. 292—295.)

Jepson, W. L. 1916. A school flora for the Pacific coast. (New York, D. Appleton & Co. 1916. VI, 96 pp.) [A series of keys and concise descriptions, covering the more conspicuous or important wild and cultivated plants of the region. — Trelease.]

J. H. 1916. Albizzia ferruginea and A. malacophylla. (Kew Bull. 1916. p. 238—239.)

J. H. 1916. Lathyrus hirsutus. (Kew Bull. 1916. p. 240.)

Kotthoff. 1914. Einschleppung von Unkräutern durch Kleesamen. (Jahrber. westfäl. prov. Ver. Wiss. u. Kunst. Münster. 1914. p. 112—113.)

Lee, W. A. 1916. A note on Ranunculus Ficaria Linn. (Lancashire and Cheshire Nat. IX. p. 149—152.)

Löfgren, A. 1915. Observações meteorologicas no Jardim botanico — Anno de 1914. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. I. p. 129—132.)

Löfgren, A. 1915. O genero Rhipsalis. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro. I. p. 63—104. 25 pl.)

Long, B. 1916. Delphinium consolida in America, with a considera-

tion of the status of Delphinium ajacis. (Rhodora. XVIII. p. 169—177.)

Shirley, J. 1911. The flora of the Basaltic tablelands of South East Queensland. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 270—278.)

Smith, H. G. 1913. Discussion on the Eucalypts and their products. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIV. p. 116—125.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **XI. Culpepper a. o.**

Adler, L. 1916. Ueber den Einfluss der Wasserstoffionen auf die Wirksamkeit der Malzdiastase. (Biochem. Zschr. LXXVII. p. 146—167.)

Augustin, B. 1916. Adatok a szederlevelek kémiai összetételének ismeretéhez. [Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung der Brombeerblätter]. (Bot. közl. XV. p. 94—96. Mag. u. Deutsch.)

Herter, W. 1916. Ueber eine Farbemethode zum Nachweis der Kartoffelprodukte mit unverkleisteter und verkleisteter Stärke im Brot. Vortrag. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 423. 1 T.)

Troussoff, A. 1914. Die Humusbildung aus Bestandteilen des Pflanzenorganismus. (Selskoie Choziaistw. i Sesovodstvo. St. Petersburg. LXXIV. p. 233—246.)

Wagner, H. und J. B. Lampart. 1915. Untersuchungen fettreicher Früchte und Samen deutscher afrikanischer Kolonien. (Zschr. Unters. Nahrungs- u. Genussmitt. XXX. p. 221—226.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **XV. Hesse; XVII. Baker, Smith.**

Anonymus. 1916. Pear breeding. (Journ. of Heredity. VII. p. 435—442. 5 f.)

Backer, C. A. 1916. Javaansche voedergrassen. XV. (Teysmannia. XXVII. p. 430—437. 1 f.)

Baker, R. T. 1913. Contribution to a discussion on the Economics of the Eucalypts. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIV. p. 330—336.)

Ball, C. R. and C. E. Leighty. 1916. Alasca and Stoner, or „Miracle", Wheats, two varieties much misrepresented. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1916. 28 pp. 6 figs.)

Beals, C. L. and J. B. Lindsey. 1916. Chemical composition, digestibility and feeding value of vegetable-ivory meal. (Journ. agr. Res. VII. p. 301—320.)

Below, S. 1916. Contribution to the study of Panicum miliaceum L. Observations made on the Bezentshuk Experiment Station, gov. of Samara. (Bull. appl. Bot. Petrograd. IX. p. 333—352. ill. Russian and english.)

Berg, F. 1916. Remarks concerning biological qualities of Luzern (Medicago sativa L.) and Thistle (Cirsium arvense Scop.). (Bull. appl. Bot. Petrograd. IX. p. 353—357. Russian and english.)

Blokzeyl, K. R. F. 1916. De cassave. (Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon. 1916. 8⁰. XIV, 76 pp. 20 f.)

Brill, H. C. 1916. Ipel, a coffee substitute: Leucaena glauca (Linnaeus) Bentham. (Philippine Journ. Sc. Sec. A. XI. p. 101—104.)

Catani, G. 1914. Ueber die Art der Pflanzenzüchtung in der Abteilung für landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung des Provinzialrates für Landwirtschaft in Trient. (Atti Acc. roveretana Agiati. 4. IV. 8 pp.)

Cramer, P. J. S. 1916. De teelt van zaadkoffie op Bangelan. (Teysmannia. XXVII. p. 390—409.)

Dahlgren, K. V. O. 1916. Om svenska Juniperus-jätlar. [Ueber schwedische

Juniperus Riesen]. (Skogsvårdsför. Tidskr. 1916. p. 487—498. 12 A.)

Dallimore, W. 1916. Minor agricultural industries. IV. Culinary herbs. (Kew Bull. 1916. p, 202—204.)

Detwiler, S. B. 1916. The redwoods. Identification and characteristics. (Amer. Forest. XXII. p. 323—328. ill.)

Deuss, J. J. B. 1916 Beknopte geschiedenis van den theecultuur. (Teysmannia. XXVII. p. 410—425.)

Eckenbrecher, C. von 1914. Bericht über die von der Gerstenkulturstation der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin im Jahre 1913 veranstalteten Gerstenbauversuche. (Deutsche landw. Presse. XLI. p. 625—628.)

Ericsson, J. 1916. Redogörelse för verksamheten under åren 1914 och 1915 vid Sveriges Utsädesförenings Filial å Ultuna. (Sverig. Utsädesf. Tidskr. XXVI. p. 119—127.)

Fallada, O. 1916. Bericht über die Tätigkeit der chemisch-technischen Versuchsstation des Zentralvereines für die Rübenzucker-Industrie Oesterreichs und Ungarns für das Jahr 1915. (Wien, 1916. 8°. 15 pp.)

Fallada, O. und I. K. Greisenegger. 1916. Der Einfluss verschiedener Behandlung der Knäuel auf die aus denselben erwachsenden Rüben, mit besonderer Berücksichtigung des Hiltner'schen Beizverfahrens. (Oester.-ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLV. p. 336—346.)

Flury. 1916. Zapfensucht der Legföhre und der gewöhnlichen Föhre. (Schweizer. Zeitschr. f. Forstwesen. LXVII. p. 148—151. 1 F.) [Verf. fand im Oct. 1915 auf der Alp Laschadura bei Zerenz (Graubünden) bei ca 1900 m einen 2,5 cm hohen Legföhrenbusch, von dem über 20 einzelne Stränge oben eine vom Frühjahr 1914 herstammende, maiskolbenähnliche, zierlich aneinandergereihte Anhäufung von Zapfen trugen (je 30—40, an einem Exemplar sogar 62 einzelne, mit Ausnahme der 2—4 obersten normal ausgebildeten, kleinen Zäpfchen). In den Gemeindewaldungen von Tarasp (Unter-Engadin) zeigte eine gewöhnliche Föhre „Zapfensucht". Die Anhäufung der Zapfen bildete hier eine förmliche Kugel, die den künftigen Höhentrieb ganz überwucherte und gar nicht entwickeln liess. Ebenfalls an Pinus silvestris (bei Arnex, Ct. Waadt) fand sich ein Zweig mit anormaler Zapfenanhäufung. Zapfensucht kann bei spontan erwachsenen Föhren und bei solchen fremder Provenienz, an gepflanzten und natürlich entstandenen Exemplaren auftreten. — E. Baumann (Zürich).]

Füger, A. 1916. Bericht über die Tätigkeit der k. k. landwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalt in Spalato im Jahre 1915. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterr. XVIII. p. 247—270.)

Groves, H. S. 1916. The forests of Alaska. (Amer. Forestry. XXII. p. 24—37.)

Haringhuizen, I. J. 1916. Het onderwijs in de cultuurtechniek aan de Rijks hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool en het belang daarvan voor den tropischen landbouw. [Voordracht]. (Med. Rijks h. L.-, T.- en B.-School Wageningen. XI. p. 145—166.)

Harper, R. M. 1916. An inventory of Florida's forests and the outlook for the future. (Quart. Bull. Florida Dep. Agr. 1916.)

Herter, W. 1916. Rosskastanienmehl. (Der Müller, Possneck. XXXVIII. p. 314.)

Holland, J. H. 1916. Brazil-wood. (Kew Bull. 1916. p. 209—225. ill.)

Hollendonner, F. 1916. Az aquincumi római hordók és kútrészek fája. [Das Holz der römischen Fässer und Brunnenfassungen in Aquincum]. (Bot. közl. XV. p. 92—94. Mag. u. Deutsch.)

Howard, G. L. C. 1916. The wheats of Baluchistan, Khorasan and the Kurram valley. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. VIII. p. 1—88. 1 pl. 3 f. 1 m.)

Jagger, M. H. and E. M. Stoddard. 1916. Seed analyses made during 1912—1915. (Rep. Connecticut agr. Exp. Stat. New Haven Conn. 1915 [1916]. p. 497—513.)

Jeswiet, J. 1916. Beschrijving der soorten van het suikerriet. 3e Bijdrage. (Med. Proefstat. Java-Suikerind. VI. p. 383—411. ill.)

Kelhofer, E. 1916. Der Flughafer im Kanton Schaffhausen und seine Bekämpfung. (Bericht der kantonalen landwirtschaftl. Winterschule Schaffhausen. IV. 18 pp. 2 A.) [Verf. macht Erhebungen über die Verbreitung des Flughafers (Avena fatua L.) im Ct. Schaffhausen, dass dieses kaum zu vertreibende Unkraut im genannten Gebiet ein recht ansehnliches Verbreitungsareal besitzt und die dortigen Bodenverhältnisse sehr wohl eine weitere Ausdehnung gestatten. Es folgen Angaben über die Entwicklungsbedingungen, Keimung und Wachstum, sowie über dessen direkte und indirekte Bekämpfung. — E. Baumann (Zürich.)]

Kienitz, E. 1916. Das Ende der Manihotkultur in Deutsch-Ostafrika. (Tropenpflanzer. XIX. p. 587—604.)

Krause, A. 1916. Harz aus den Gallen der Evetria resinella L. (Zschr. Forst- u. Jagdw. XLVIII. p. 597.)

Mattoon, W. R. 1915. Shortleaf Pine: its Economic Importance and Forest management. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1915. 308.) [This bulletin of 66 pp. considers the shortleaf pine, Pinus echinata Mill much in the same detailed manner as the cypress above. One of the illustrations Plate I, Fig. 1 is unusual in being a photographic view through the tops of the trees directly overhead and helps to show the density of the stands and the character of the forest crown. — Harshberger.]

Moss, A. E. 1915. A Forest Survey of Connecticut. (Rep. Conn. agr. Exp. Stat. 8th Rep. State Forester, 1915.) [This report consists of a description of forest types in general over the state with a detailed account by counties. The destructive agents are described. A map shows the most extensive forest areas in the state. — Harshberger.]

Nilsson, N. Hj. 1916. Årsberättelse öfver Sveriges Utsädesförenings verksamhet under år 1915. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 131—139.)

Nilsson-Ehle, H. 1916. Pansarhvetet vid odling i stort i Skåne år 1915. Enastående Löga afkastningssiffror. [Der Panzerweizen beim Anbau in Grossen in Schonen 1915. Aussergewöhnlich hohe Ertragsziffern]. (Sverig. Utsädesf. Tidskr. XXVI. p. 102—105.)

Nilsson-Ehle, H. 1916. Svalöfs Extra-Squarehead III. (Sverig. Utsädesf. Tidskr. XXVI. p. 106—108.)

Nilsson-Ehle, N. 1916. Svalöfs Solhvete II. [Svalöfs Sonnenweizen II]. (Sverig. Utsädesf. Tidskr. XXVI. p. 109—112. 1 T.)

Nilsson-Ehle, H. 1916. Svalöfs Tylgiahvete. [Svalöfs Tylgiaweizen]. (Sverig. Utsädesf. Tidskr. XXVI. p. 97—101.)

Patané, G. 1916. La sélection et l'hybridation des vignes américaines en Italie. (Bull. Rens. agr. et Mal. Plantes. VII. p. 1485—1496.)

Popenoe, W. 1915. The mangoo of Cuba. (Proc. Amer. pomol. Soc. 1915. p. 21—36. pl.)

Schultze, W. 1914. Anbauversuche mit Feldgemüse. Vierjährige Erbsen-(Schoten-)Versuche von 1909—1912. (Arb. deutsch. Landw.-Ges. 1914. 253. 69 pp.)

Scott, M. 1911. The essential oil obtained from the „native Sassafras" of Victoria. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 73.)
Smith, H. G. 1911. Some remarkable essential oils from the Australian Myrtaceae. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p. 73—86.)
Spring, F. G. 1912. Vitality of Rubber Seeds. (Agr. Bull. Straits and Federated Malay States. I. p. 1—4.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Anonymus. 1916. Hofrat Julius von Wiesner †. (Oesterr. Gart.-Ztg. XI. p. 177—179. 1 Portr.)
Barras de Aragón, F. de las 1916. Documentos de D. Casimiro Gómez de Ortega, referentes a un envío de plantas vivas y otros objetos de Filipinas, hecho por D. Juan de Cuéllar en 1787. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVI. p. 386—394.)
Berthold, G. 1916. Hermann Graf zu Solms-Laubach. (Nachrichten kgl. Ges. Wiss. Göttingen. 1916. p. 57—70.)
Birger, S. 1916. Florentin Behm. * 27/6 1838, † 15/11 1915. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 280—282. 1 Portr.)
Britten, J. 1916. John Fleming, M. D. (1747—1829). (Journ. of Bot. LIV. p. 301—303.)
Evans, M. S. and J. W. Bews. 1916. John Medley Wood. (Ann. Herb. II. p. 33—36.)
Floderus, M. 1916. Ett litet bidrag till frågan om Linné-samlingarnas öde. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 47—52.)
Forbes, S. A. 1916. Thomas Jonathan Burrill. (Alumni Quarterly and Forthnightly Notes. Univ. of Illinois. I. 19. 9 pp.)
Györffy, I. 1916. Dr. Gomba Károly. 1889—1916. (Bot. Múz. Füz. II. p. 1—2. 1 Portr.)
Hanausek, T. E. 1916. Julius Ritter von Wiesner †. (Zeitschr. d. allg. Oesterr. Apothekerver. Wien, Okt. 1916.)
Hayata, B. 1916. Père Urbain Faurie. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 267—273. 1 portr.)
Hulth, J. M. 1916. Bref och skrifvelser af och till Carl von Linné. Afd. II. Utländska brefväxlingen. Del 1. (Upsala u. Berlin, 1916. VIII, 429 pp.)
Maiden, J. H. 1911. Records of Australian Botanists. First Suppl. (Austral. Ass. Adv. Sc. XIII. p 224—243.)

XXII. Bibliographie.

Åhlander, F. E. 1916. Förteckning öfver svensk botanisk litteratur under åren 1911 och 1912. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 228—262.)
Barnhart, J. H. 1916. Bibliography. Volume 9. (N. American Flora. IX. p. 427—459.)
Gertz, O. 1916. Anton Rolandsson Martin. Några ord om de första anteckningarna till Spetsbergens flora i svenks litteratur. (Bot. Not. 1916. p. 233—236.)
Gertz, O. och E. Naumann. 1916. Vegetationsfärgningar i äldre tider. I. Biologiskt-historisija notiser. (Bot. Not. 1916. p. 145—162. Mit deutsch. Res.)
Junk, W. 1916. Bibliographiae botanicae supplementum. (Berlin, W. Junk. 1916. 8⁰. VI, p. 289—1052.)

Ausgegeben: 16 Januar 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Osterhout, W. J. V. 1916. A dynamical theory of antagonism. (Proc. amer. philos. Soc. LV. p. 533—553. 11 f.)

Osterhout, W. J. V. 1916. On the nature of antagonism. (Science. N. S. XLI. p. 255—256.)

Ridley, H. N. a. o. 1916. Report on the botany of Wollaston Expedition to Dutch New Guinea, 1912—13. (Trans. Linn. Soc. 2. Ser. Bot. IX. p. 1—269.)

Sántha, L. 1916. Egyszerü mikropolarizáló készülék. [Ein einfacher Mikropolarisationsapparat]. (Bot. közl. XV. p. 96—99. 3 F.)

Small, J. K. 1916. Recent exploration in southern Florida. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 475—476.)

II. Anatomie.

Bernátsky, J. 1915. Die Unterscheidung der Samen von Cuscuta trifolii und C. suaveolens nach anatomischen Merkmalen. (Kisérl. Közl. XVIII. p. 207—222. Mag. u. deutsch.)

Maas, J. G. J. A. en J. van Dijk. 1916. Microphotographieën ter demonstratie van vaatbundelverloop en vaatbundelbouw bij het suikerriet. (Ind. Mercuur. 29 Dec. 1916. 7 pp. 8 pl.)

Rivière, H. C. C. La 1916. Sur l'anatomie et l'épaississement des tiges du Gnetum moluccence Karst. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXX. p. 23—58. pl. IV—XII.)

III. Biologie.

Miehe, H. 1916. Ueber die Knospensymbiose bei Ardisia crispa. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 576—580.)

Swynnerton, C. F. M. 1916. Short cuts by birds to nectaries. (Journ. Linn. Soc. London. XLIII. p. 381—416. 2 pl.)

Swynnerton, C. F. M. 1916. Short cuts to nectaries by blue tits. (Journ. Linn. Soc. London. XLIII. p. 417—422. 1 pl.)

Vischer, W. 1916. Zur Biologie einiger paraguayanischer Bromeliaceen. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 211.)

Zederbauer, E. 1916. Beiträge zur Biologie der Waldbäume. I. Die Variabilität der Waldbäume. (Cbl. ges. Forstw. XLII. p. 233—247.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Anonymus. 1915. Wurzelsprossen bildender Rotklee. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1427.)

Lakon, G. 1916. Ueber die jährliche Periodizität panachierter Holzgewächse. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 639—648. 3 A.)

Levine, M. 1916. Somatic and reduction divisions in certain species of Drosera. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 125—147. pl. 16—19.)

Lloyd, F. E. 1916. The embryo-sac and pollen grain as colloidal systems. (Mem. New York bot. Gard VI. p. 561—563.)

Nicolas, G. 1916. Notes de tératologie végétale. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VII. p. 326—329. 1 pl.)

Odén, S. 1916. Zur Frage der Azidität der Zellmembranen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 648—660.)

Ridgway, C. S. 1916. Grain of the tobacco leaf. (Journ. agr. Res. VII. p. 269—287. ill.)

Sax, K. 1916. Fertilization in Fritillaria pudica. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 505—522. 3 f. 3 pl.)

Skottsberg, C. 1916. Zur Morphologie und Systematik der Gattung Arjona Cav. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 520—528. 3 A.)

Smith, P. M. 1916. The development of the embryo and seedling of

Dioscorea villosa. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 545—558. pl. 31—34.)

Sörlin, A. 1916. Monotropa hypopithys i löfskog. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 75.)

St. Clair Caporn, A. 1916. A note on the male inflorescence of a species of Gnetum from Singapore. (Ann. Bolus Herb. II. p. 13—18.)

Stomps, T. J. 1916. Ueber Vergrünung der Blüte bei Solanum Lycopersicum. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 488—491. 1 A.)

Takamine, N. 1916. Ueber die ruhenden und die präsynaptischen Phasen der Reduktionsteilung. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 293—303. ill.)

Takeda, H. 1916. Some points in the morphology of the stipules in the Stellatae, with special reference to Galium. [Additional note]. (Ann. of Bot. XXX. p. 601—603. 7 f.)

T. A. S. 1916. The fruit of Soyauxia. (Kew Bull. 1916. p. 143—144.)

Vuillemin, P. 1916. La prétendue hétérotaxie des fleurs de capucine. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 592—595.)

Weston, W. H. 1916. A monstrosity in Trillium grandiflorum. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 16—19. 1 pl.)

Worsdell, W. C. 1916. The morphology of the monocotyledonous embryo and of that of the grass in particular. (Ann. of Bot. XXX. p. 509—524. 10 f.)

Yamaguchi, Y. 1916. Ueber das Auftreten der Verbänderung bei Pharbitis hederacea Chois. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XXXIX. p. 1—56. 2 pl. und Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 256—295. ill. japanese.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. **IV. Anonymus; XVIII. Thompson.**

Klebs, G. 1916. Ueber erbliche Blütenanomalien beim Tabak. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XVII. p. 53—117. 16 F. 1 T.)

Miyazawa, B. 1916. Ueber die mosaikartige Spaltung eines Gerstenbastards. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 359—369. 4 F.)

Murbeck, S. 1916. En hos oss ånyo misstolkad ormbunkshybrid, Asplenium Ruta muraria L. × septentrionale (L.) Hoffm. (Bot. Not. 1916. p. 257—262.)

Myers, C. E. 1916. Tomatoes above ground, potatoes underneath. (Journ. of Heredity. VII. p. 530. 1 f.)

Norton, J. B. S. 1916. Variation in Tithymalopsis. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 455—459.)

Patten, W. 1916. Cooperation as a factor in evolution. (Proc. amer. philos. Soc. LV. p. 503—532.)

Pritchard, F. J. 1916. Correlations between morphological characters and the saccharine content of sugar beet. (Amer. Journ. Bot. III. p. 361—376. 8 f.)

Ridley, H. N. 1916. On endemism and the mutation theory. (Ann. of Bot. XXX. p. 551—574.)

Rosén, D. 1916. Zur Theorie des Mendelismus. 1—2. (Bot. Not. 1916. p. 289—294.)

Salisbury, E. J. 1916. Variations in Anemone nemorosa. (Ann. of Bot. XXX. p. 525—528. 3 f.)

Schulz, A. 1916. Abstammung und Heimat des Saathafers. 2. Mitt. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 16—21.)

Schulz, A. 1916. Ueber den Nacktweizen der alten Aegypter. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 601—607. 3 A.)

Schulz, A. 1916. Ueber die Abstammung des Weizens. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 11—16.)

Schulz, A. 1916. Ueber die nackte und die beschalte Saatgerste der alten Aegypter. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 607—619. 1 T.)

Shaw, H. B. 1916. Self, close and cross fertilization of beets. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 149—152. 1 f. 1 pl.)

Shull, A. F. 1916. Cytoplasm and heredity. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 1—8.)

Sinnott, E. W. 1916. The evolution of herbs. (Science. N. S. XLIV. p. 291—298.)

Sirks, M. J. 1916. Sur quelques hybrides artificiels dans le genre Verbascum L. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3B. III. p. 32—42.)

Smith, H. 1916. En morfologisk undersökning öfver Saxifraga decipiens Ehrh. × granulata L. (S. Haussknechtii Engl. & Irmsch.) och dess föräldrar. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 562—571. 12 A.)

Stout, A. B. 1916. Self- and cross pollinations in Cichorium intybus with reference to sterility. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 333—454. 1 pl.)

Waller, A. E. 1916. Xenia in maize. (Amer. Bot. XXII. p. 41—43. ill.)

Weiss, F. E. 1916. Graft hybrids. (Trans. Manchester Microsc. Soc. 1916. p. 31—41.)

Yampolsky, C. 1916. Observations on inheritance of sex-ratios in Mercurialis annua. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 69—74.)

Zelisko, F. 1915. Betrachtungen zur Frage der Spezialisierung pflanzlicher Parasiten auf bestimmte Organe und Entwicklungsstadien des Wirtes. (Zentralbl. ges. Forstw. XLI. p. 355—361.)

Zimmermann, W. 1915. Auf der Jagd nach Orchis militaris × Aceras anthropophora. (Mitt. badisch. Landesver. Naturk. Freiburg i. Br. 1915. p. 104—109.)

Zimmermann, W. 1916. Orchis Döllii W. Zimm. (= O. ustulatus × Simia). (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 49—52. 1 A.)

VI. Physiologie.

Cf. **XI. Saito.**

Anonymus. 1915. Die Wirkung des Radiums auf den Pflanzenwuchs. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1410.)

Appleyard, A. 1915. Die Kohle als Reizmittel für das Pflanzenwachstum. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1259.)

Ewart, A. J. 1915. On the function of Chlorophyll. (Proc. roy. Soc. London. B. LXXXIX. p. 1—17.)

Kidd, F. 1915. The controlling influence of Carbon dioxide. Part III. The retarding effect of Carbon dioxide on Respiration. (Proc. roy. soc. London. B. LXXXIX. p. 136—156.)

Mac Dougal, D. T. 1916. The mechanism and conditions of growth. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 5—26. 1 pl. 4 f.)

Martin, W. H. 1916. Influence of Bordeaux mixture on the rates of transpiration from abscised leaves and from potted plants. (Journ. agr. Res. Washington. VII. p. 529—548.)

Meyer, A. 1916. Ein interessanter geringelter Baum. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 661—663. 2 A.)

Molliard, M. 1916. The secretion by the roots of substances toxic to the plant. (Trop. Agric. XLVII. p. 237.)

Nordhausen, M. 1916. Ueber die Saugkraft transpirierender Sprosse. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 619—639. 1 A.)

Schweizer, K. 1916. Tyrosinase et désamination. Thèse. (Genève Atar. 1916. 117 pp.)

Stark, P. 1916. Untersuchungen über Traumatotropismus. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p 492 508. 11 A.)

Tröndle, A. 1916. Ueber die Permeabilität der Wurzelspitze für Salze. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 203 205.)

Ursprung, A. 1916. Dritter Beitrag zur Demonstration der Flüssigkeitskohäsion (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 475—488. 1 T.)

Ursprung, A. und G. Blum. 1916. Zur Kenntnis der Saugkraft. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 539—554.)

Ursprung, A. und G Blum. 1916. Zur Methode der Saugkraftmessung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 525—539.)

Walldén, J. N. 1916. Ytrre orsakers och ärftliga anlags inverkan på groningsförmågan. [Die Einwirkung äusserer Faktoren und erblicher Anlagen auf die Keimfähigkeit]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 146—162.)

Wheldale, M. 1916. The anthocyanin pigments of plants. (Cambridge, Univ. Press. 1916. 8°. XII, 318 pp. Price 15 sh.)

Wieler, A. 1916. Ueber Beziehungen zwischen der schwefligen Säure und der Assimilation. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 508—525.)

Wolk, P. C. van der 1916. Recherches sur la façon dont se comporte l'arille et la paroi du fruit pendant le développement et la germination de la graine. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3 B. III. p. 111—150.)

Wyatt, F. A. 1916. Influence of calcium and magnesium compounds. (Trop. Agric. XLVII. p. 239—244.)

VII. Palaeontologie.

Kerner, F. v. 1916. Alt- und jungtertiäre Pflanzenreste aus dem oberste Cetinatale. (Verh. k. k. geol. Reichsanst. Wien. 1916. p. 180—191.)

Reid, C. and J. Groves. 1916. New types of fossil Characeae from the Purbeck Beds. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916 p. 78—79.)

Rosendahl, H. V. 1916. L. L. Laestadius, en föregångsman inom Equisetum-formernas systematik. (Bot. Not. 1916. p. 273—276.)

Schuster, J. 1916. Fossile Pflanzen aus dem Tian-Schau, gesammelt während der Merzbacher'schen Forschungsreisen. (Abh. bayer. Ak. Wiss. München. XXVII. p. 299—305. 2 T.)

VIII. Microscopie.

(Vacat.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

Watts, W. W. 1916. Some cryptogamic notes from the Botanic Gardens Sydney. (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XLI. p. 377—386.)

X. Algae.

Kuwada, Y. 1916. Some peculiarities observed in the culture of Chlamydomonas. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 347—358.)

Printz, H. 1914. Kristianiatraktens Protococcoideer. (Vid.-Selsk. Skrift. Christiania. 1914. 123 pp. 7 t. 2 f.)

Sauvageau, C. 1916. Sur les plantules de quelques Laminaires. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 522—524. 1 f.)

Sauvageau, C. 1916. Sur une laminaire nouvelle pour les côtes de France, Laminaria Lejolisii Sauv. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 714—716.)

Senn, G. 1916. Die Chromatophoren-Verlagerung in den Palissaden-

zellen mariner Rotalgen. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 203.)

Standley, P. C. 1916. Ammocodon, a new genus of Allionaceae, from the southwestern United States. (Journ. Washington Ac. Sc. VI. p. 629—631.)

Teiling, E. 1916. Schwedische Planktonalgen. II. Tetrallantos, eine neue Gattung der Protococcoideen. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 59—66. ill.)

West, G. S. 1916. Algae. Vol. I. (Cambridge, Univ. Press. 1916. 8⁰. X, 476 pp. 271 ill. Price 25 sh.)

XI. Eumycetes.

Kern, F. D. 1916. Japanese species of Gymnosporangium. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 245—252.)

Kossowicz, A. 1916. Die landwirtschaftliche und technische Verwertung der Mikroorganismen. (Vorträge Ver. Verbr. natw. Kenntn. Wien 1916. 10. 28 pp.)

Lindau, G. et P. Sydow. 1916. Thesaurus litteraturae mycologicae et lichenologicae. Vol. V. Pars 1. Cap. 7—8. (Lipsiis, Fratres Borntraeger. 1916. 8⁰. p. 1—160.)

Mains, E. B. 1916. The wintering of Coleosporium solidaginis. (Phytopathology. VI. p. 371—372.)

Maire, R. 1916. Schedae ad Mycothecam boreali-africanam. Ser. 2. fasc. 8—9. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VII p. 294—303. 1 pl.)

Moesz, G. 1916. Gombák a Száva partjáról. [Pilze von der Ufergegend der Száva]. (Bot. közl. XV. p. 81—94. ill. Mag. u. Deutsch.)

Murrill, W. A. 1916. Illustrations of fungi. (Mycologia. VIII. p. 231—234. 1 pl.)

Nüesch, E. 1916. Die Pilze unseren Heimat in „Die Stadt St. Gallen und ihre Umgebung". Bd. I. p. 140—147. (St. Gallen, 1916.)

Overholts, L. O. and M. F. 1916. Some Kentucky fungi. (Mycologia. VIII. p. 249—252.)

Paillot, A. 1916. Microbes nouveaux parasites du hanneton. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 772—774.)

Pole Evans, J. B. 1916. A sketch of the rise, growth and development of mycology in South Africa. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 97—116.)

Rytz, W. 1916. Cytologische Untersuchungen an Synchytrium taraxaci de Bary et Woronin. (Ber. schweiz. bot. Ges. XXIV—XXV. p. XXIV—XXV.)

Saccardo, P. 1916. Notae mycologicae. Ser. XX. (N. Giorn. bot. ital. XXIII. p. 185—234.)

Saito, K. 1916. Ueber die chemischen Bedingungen der Askenbildung bei Zygosaccharomyces major Takahashi et Yukawa. [V. M.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p (249)—(256). Japanese.)

Sartory, A. 1916. Contribution à l'étude anatomique et histologique de certains champignons agaricinés. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIX. p. 1002—1003.)

Schellenberg, H. C. 1916. Ueber die Entwicklungsverhältnisse von Mycosphaerella Fragariae (Tul.) Lindau. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 212.)

Schmitz, H. 1916. Preliminary note on the occurrence of Peridermium balsameum in Washington. (Phytopathology. VI. p. 369—371. 2 f.)

Seaver, F. J. 1916. Photographs and descriptions of cup-fungi. IV. Peziza clypeata. (Mycologia. VIII. p. 235—238. 1 pl.)

Stevens, F. L. 1916. A convenient, little known method of making micromounts of fungi. (Phytopathology. VI. p. 367—368.)

Thaxter, R. 1916. New or critical species of Chitonomyces and Rickia. (Proc. amer. Ac. Arts and Sc. LII. p. 1—54.)

Turesson, G. 1916. The presence and significance of moulds in the alimentary canal of man and higher animals. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 1—27.)

Vincens, F. 1916. Sur le développement et la structure du périthèce d'une Hypocréacée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII. p. 572—575.)

Völtz, W. 1916. Ueber die Verwertung der Hefe als Nährmittel für Mensch und Tier. (Naturwissenschaften. IV. p. 705—710.)

Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1916. A successful inoculation of Abies lasiocarpa with Pucciniastrum pustulatum. (Phytopathology. VI. p. 373.)

Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1916 Successful inoculations of Larix occidentalis and L. europea with Melampsora bigelowii. (Phytopathology. VI. p. 372—373.)

Wróblewski, A. 1916. Einige neue parasitische Pilzarten aus Polen. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. B. 1916. p. 243—247. 1 T.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Allard, H. A. 1916. A specific mosaic disease in Nicotiana viscosum distinct from the mosaic disease of tobacco. (Journ. agr. Res. VII. p. 481—486. 2 pl.)

Allard, H. A. 1916. The mosaic disease of tomatoes and petunias. (Phytopathology. VI. p. 328—335. 2 f.)

Anonymus. 1916. A new fungus on lime leaves. (Atichia dominicana.) (Rep. Agr. Dept. Dominica. 1913—14. p. 13—14.)

Anonymus. 1915. The cause and cure of „Witch broom" in Cacao. (Journ. Board Agr. British Guiana. IX. p. 1—3.)

Belgrave, W. N. C. 1915. A disease of Mangosteen trees. (Agr. Bull. Fed. Malay States. III. p. 229.)

Belgrave, W. N. C. 1915. Zignoella garciniae schädlich auf dem Mangostanbaum (Garcinia mangostana) im Malaiischen Staatenbund. (Intern. agr. techn. Rundschau. VI. p. 1503—1504.)

Bijl, P. A. van der 1916. Die-Back of apple trees, caused by Cytospora leucostoma (Pers.) Sacc. (S. afric. Journ. Sc. XII. p. 547—557. 4 f. 6 pl.)

Bijl, P. A. van der 1916. Notes on a few diseases of Fodder Grasses in Natal. (Agric. Journ. S. Africa. IV. p. 37—39.)

Broek, M. van den en P J. Schenk. 1915. Ziekten en beschadigingen der tuinbouwgewassen. Dl. 1. Dierlijke en plantaardige parasieten. Groningen, 1915. 8⁰. XII, 382 pp. 157 f.)

Chifflot, J. und Massomat. 1915. Monilia sp. als Ursache einer für das Rhonetal neuen Krankheit der Aprikosenbäume. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1502—1503.)

Cieslar, A. 1915. Ueber beulenartige Verdickungen an Schäften und Aesten in Kroatien. (Zentralbl. ges. Forstw. XLI. p. 308—309.)

Doidge, E. M. 1916. Notes on some Lucerne diseases. (Agric. Journ. S. Africa. III. p. 3—6. 1 pl.)

Elliott, J. E. 1916. The sweet potato „soil rot" or „pox" organism. (Science. N. S. XLIV. p. 709—710.) [A preliminary note].

Elliott, J. A. 1916. The sweet potato „soil rot" or „pox", a slime mold disease. (Bull. Delaware agr. Exp. Stat. 1916. 114. 13 f. 5 pl.)

Floyd, F. B. 1915. Die durch chemische Substanzen verursachte Gummikrankheit der Agrumen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1339—1340.)

Gussow, H. T. 1916. Plant diseases and National Wealth. (Agr. Gaz. Canada. III. p. 211—213.)

Hector, J. M. 1915. A plant disease survey of the county of Middlesex. (Bull. University College, Reading. XXVI. p. 1—82.)

Hector, J. M. 1914. Silver Leaf disease, its nature and treatment. (Bull. Univ. College Reading. XXIII and XXIV.)

Hughes, F. 1916. Fumigation of Cotton Seed by Gaseous Hydrocyanic Acid. (Agric. Journ. Egypt. V. p. 84—90.)

Kellerman, K. F. 1916. Cooperation in the investigation and control of plant diseases. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 517.)

Kunkel, L. O. 1916. Further studies of the orange rusts of Rubus in the United States. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 559—569. 1 f.)

M'Intosh, C. 1915. Cucurbitaria pithyophila, ein Schmarotzer des Pinus sylvestris in Schottland. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1612—1613.)

Molisch, H. 1916. Die Verwertung des Abnormen und Pathologischen in der Pflanzenkultur. (Vorträge Ver. Verbr. natw. Kenntn. Wien. 1916. 13. 25 pp.)

Moxley, G. L. 1916. Notes on Zauschneria. (Bull. S. California Ac. Sc. XV. p. 47—54.)

Munn, M. T. 1915. Lime-sulphur vs. Bordeaux mixture as a spray for potatoes. III, IV. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1915. 397. p. 95—105. 2 pl. 1916. 421. p. 311—317. 1 pl.)

Nicholls, H. M. 1915. Root-rot of Fruit trees. (Agr. Gaz. Tasmania. XXIII. p. 293—298.)

O'Gara, P. J. 1916. A bacterial disease of western wheat-grass, Agropyron Smithii. Occurence of a new type of bacterial diseases in America. (Phytopathology. VI p. 341—350. pl. 9—13.)

Pammel, L. H., C. M. King and J. L. Seal. 1916. Studies on a Fusarium disease of corn and sorghum. (Res. Bull. 33, Botany Section, Iowa agr. Exp. Stat.)

Parrott, P. J. and B. B. Fulton. 1914. Tree crickets injurious to orchard and garden fruits. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1914. 388. p. 417—461.)

Patterson, F. W. and V. K. Charles. 1916. The occurrence of bamboo smut in America. (Phytopathology. VI. p. 351—356. 1 f.)

Peglion, V. 1915. Aplanobacter michiganense als Ursache des Verwelkens der Tomate in Italien. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1610—1611.)

Peltier, G. L. 1916. A serious disease of cultivated perennials caused by Sclerotium Rolfsii. (Circ. Illinois agr. Exp. Stat. 1916. 187. p. 1—3. 1 f.)

Peltier, G. L. 1916. Parasitic Rhizoctonias in America. (Bull. Illinois agr. Exp. Stat. 1916. 189. p. 283—390. 23 f.)

Perotti, R. 1915. Beitrag zur Kenntniss der Physiologie des Mycoderma vini. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1478—1479.)

Pole Evans, J. B. 1916. Maize Smut and Dry Rot of Maize. (Agric. Journ. S. Africa. IV. p. 119—122.)

Radlberger, L. 1916. Zur Schleimbildung an der Zuckerrübe. (Oesterr. ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLV. p. 347—348.)

Reddick, D. 1914. Dead-arm disease of grapes. (Bull. New York agr. Exp. Stat. 1914. 389. p. 463—490.)

Rosen, H. R. 1916. The development of Phylloxera vastatrix leaf gall. (Amer. Journ. Bot. III. p. 337—360. 5 f. 2 pl.)

Rutgers, A. A. L. 1916. Bestrijdingsmiddelen tegen plantenziekten. (Teysmannia. XXVII. p. 365—389.)

Rutgers, A. A. L. 1916. De Peronospora-ziekte der maïs (omo lijer). (Med. Labor. Plantenziekten Buitenz. 1916. 22. 30 pp. ill. Dutch a. English.)

Rijks, A. B. 1916. Rapport over een onderzoek naar de pisangsterfte op de Saleiereilanden. (Med. Lab. Plantenziekten Batavia. 1916. 16 pp. 3 pl.)

Schroevers, T. A. C. 1916. Iets over de bestrijding van schadelijke insekten door zwammen en bakteriën. (Tijdschr. over Plantenz. XXII. p. 131—202.)

Sharples, A. 1915. A disease of Cinnamon. (Agr. Bull. Fed. Malay States. III. p. 381.)

Smith, L. B. 1916. Relationship between the wetting power and efficiency of nicotine-sulphate and fish-oil-soap sprays. (Journ. agr. Res. VII. p. 389—399.)

Stewart, F. C. and F. A. Sirrine. 1915. The spindling-sprout disease of potatoes. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1915. 399. p. 133—143. 3 pl.)

Stone, G. E. 1916. Practical suggestions regarding the fumigation of greenhouses. (Journ. New York bot. Gard. XVII. p. 97—103.)

Taubenhaus, J. J. 1916. A contribution to our knowledge of silver scurf (Spondylocladium atrovirens Harz) of the white potato. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 549—560. 3 pl.)

Weir, J. R. 1916. Keithia thujina, the cause of a serious leaf disease of the western cedar. (Phytopathology. VI. p. 360—363. 2 f.)

Whetzel, H. H. a. o. 1916. Ginseng diseases and their control. (Farmers' Bull. U. S. Dep. Agr. 1916. 736. 22 pp. 26 f.)

Willis, M. A. 1916. A root disease of prunes. (Phytopathology. VI. p. 368—369.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XI. Kossowicz; XIII. O'Gara.**

Brown, P. E. 1915. Bacterial activities and crop production. (Res. Bull. Iowa agr. Exp. Stat. 1915. 25. p. 359—388.)

Conn, H. J. 1914. Bacteria of frozen soil. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1914. 35. p. 3—20.)

Conn, H. J. 1914. Culture media for use in the plate method of counting soil bacteria. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1914. 38. p. 3—34.)

Düggeli, M. 1915. Harnstoffzersetzende und salpeterbildende Spaltpilze. (Natw. Wschr. N. F. XIV. p. 305—315.)

Kelley, W. P. 1916. Nitrification in semiarid soils. (Journ. agr. Res. VII. p. 417—437.)

Kürsteiner, R. 1916. Die Bakterienflora von frischen und benutzten Streumaterialien, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Einwirkung auf Milch. (Cbl. Bakt. 2. XLVII. p. 1—191.)

Minder, L. 1915. Ueber morphologische und tinktorielle Bosonderheiten bei Tuberkelbazillen vom Typus gallinaceus, unter spezieller Berücksichtigung der Granula. (Bern, 1915. 8⁰. 20 pp.)

Molér, T. 1916. Bakterierna i Jordbrukets tjänst. 3 uppl. (Stockholm, 1916. 8⁰. 71 pp.)

Omeliansky, V. 1916. Sur la physiologie et la biologie des bactéries fixant l'azote. Art. II. Clostridium Pasteurianum. (Arch. Sc. biol. Petrograd. XIX. p. 209—228.)

Sachse, M. 1916. Untersuchungen über die Bedeutung des Coli-Nachweises im Wasser und der Eijkmanschen Methode. (Berlin, 1915. 8⁰. 31 pp.)

XV. Lichenes.

Cf. **XI. Lindau et Sydow.**

Senft, E. 1916. Beitrag zur Anatomie und zum Chemismus der Flechte Chrysothrix Nolitangere Mont. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 592—600. 1 T.)

Yasuda, A. 1916. Eine neue Art von Polystictus. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 291 292. 1 A.)

Yasuda, A. 1916. Eine neue Art von Thelephora. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 345 346. 2 A.)

XVI. Bryophyten.

Mason, T. G. 1916. Preliminary notes on the Carbohydrates of the Musci. (Sc. Proc. roy. Dublin Soc. XV. p. 13—28.)

Okamura, S. 1916. Contributiones novae ad floram bryophyton japonicam. Pars secunda. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XXXVIII. p. 1—100. ill.)

Paul. 1916. Beitrag zur Oekologie der Lebermoose. (Bryol. Zschr. I. p. 52.)

Samuelsson, G. 1916. Ricciocarpus natans (L.) Corda i Södermanland. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 101—103. 1 f.).

Sim, I. M. 1916. South African Hepaticae, or Liverworts. (S. African Journ. Sc. XII. p. 426—447.)

Stephani, F. 1916. Species Hepaticarum. (Bull. Soc. bot. Genève. V. p. 929—960.)

Warnstorf. 1916. Bryologische Neuigkeiten. (Bryol. Zschr. I. p. 33.)

XVII. Pteridophyten.

Rosendahl, H. V. 1916. Angående Scolopendriums förekomst på Stora Karlsö. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 276.)

Rosendahl, H. V. 1916. Filices novae. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—5. 3 t.)

Rosendahl, H. V. 1916. Några ord om Swartz' originalexemplar af Aspidium aculeatum. (Bot. Not. 1916. p. 285- 287. 2 F.)

Sampson, K. 1916. Note on a sporeling of Phylloglossum attached to a prothallus. (Ann. of Bot. XXX. p. 605—607 2 f.)

Zimmermann, W. 1916. Beobachtungen an Pteridophyten aus Baden. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 52—56.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Abrams, L. R. 1915. The floral features of California (Pop. Sc. Monthly. LXXXVII. p. 22—30.)

Adamović, A. 1916. Vegetationsbilder aus Mazedonien. (Vegetationbilder von Dr. G. Karsten und Dr. H. Schenck. 12 Reihe. Heft 7. T. 37—42). (Jena, G. Fischer. 1916. 4⁰.)

Aellen, P. 1916. Beiträge zur Basler Adventivflora. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 67—73.)

Anonymus. 1916. Contributions to the flora of Siam. (Kew Bull. 1916. p. 259—269.)

Bailey, J. F. and C. T. White. 1916. Illustrated notes on the weeds of Queensland. N⁰ 5. Sida acuta. (Queensland Agric. Journ. VI. p. 262—263.)

Battandier, J. A. 1916. Observations sur quelques plantes de la flore atlantique. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VII. p 324—326.)

Baumgartner, J. 1916. Studien über die Verbreitung der Gehölze im nördöstlichen Adriagebirge. (2. Teil). (Abh. k. k. zool.-bot. Wien. XI. 46 pp. 4 K.)

Becker, W. 1916. Viola pumila Chaix, eine xerophile Pflanze des pontischen Elements. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 28—30.)

Beuhne, F. R. 1916. Bee-keeping in Victoria. XXVI. The honey flora of Victoria. [cont.]. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XIV. p. 687—693. 4 f. To be cont.)

Bright, J. 1913/15. Hartstown Trip, May 29—31, 1915. (Trillia: Proc. bot. Soc. Western Pennsylvania. IV. p. 30—39). [This is an account of the same swamp by a different observer. — Harshberger.]

Bright, J. 1913/15. The Ohio Pyle Region. (Trillia: Proc. bot. Soc. Western Pennsylvania. IV. p. 40—47.) [This is an account of a trip to Ohio-Pyle, a small mountain town situated along the rocky shores of the Tonghiogheny River in Fayette County, Penns. with mention of the principal species. — Harshberger.]

Brown, N. E. 1916. Mesembryanthemum concinnum n. sp. (Gard. Chron. LX. p. 204. 1 f.)

Burnat, E. 1915. Flore des Alpes maritimes, continuée par J. Briquet et F. Cavillier. Vol. V. Part. 2. (Genève, 1915. 8⁰. p. 97—375.)

Campbell, D. H. 1916. Plant distribution in California. (Sc. Monthly. 1916. p. 209—225. 13 f.)

Cedergren, G. R. 1916. Till kännedomen om floran i Norra Härjedalen med särskild hänsyn till Vemdalen. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—72.)

Christiansen, C. W. 1916. Bedrohte Pflanzen. (Schrift. natw. Ver. Schleswig-Holstein. XVI. p. 281—286.)

Christiansen, C. W. 1916. Ueber die Gattung Rosa in Schleswig-Holstein. (Schrift. natw. Ver. Schleswig-Holstein. XVI. p. 247—280.)

Christiansen, C. W. 1916. Ueber die Rosen des Lübecker Herbars. (Mitt, geogr. Ges. nath. Mus. Lübeck. 2. XXVII. p. 11—24.)

Clements, F. E. 1916. Plant succession; an analysis of the development of vegetation. (Publ. Carnegie Inst. Washington. 1916. 242. XIII, 512 pp. 51 f. 61 pl.)

Cooper, W. S. 1916. Plant successions in the Mount Robson Region, British Columbia. (Plant World XIX. p. 211—238. 8 f.)

Daley, C. 1916. Alpine Gippsland. Dargo and the Wonnangatta river. (Victorian Nat. XXXIII. p. 98—104.)

Davidson, A. 1916. Additions to the flora of Los Angeles County in 1916. (Bull. S. California Ac. Sc. 1916. p. 33—34.)

Davidson, A. 1916. Opuntia rubiflora n. sp. (Bull. S. California Ac. Sc. 1916. p. 33. ill.)

Dykes, W. R. 1916. Iris Hoogiana n. sp. (Gard. Chron. LX. p. 216. 1 f.)

Fries, R E. 1916. Monocotyledones und Sympetalae. (Wiss. Ergebn. schwedisch. Rhodesia-Kongo Expedition 1911—1912. Bd. I. Botan. Untersuch. H. 2. p. 185—354. T. 14—22.)

Grintzesco, J. 1916. Herborisations en Dobrogea. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 207—210.)

Harshberger, J. W. 1916. The origin and vegetation of salt marsh pools. (Proc. amer. philos. Soc. LV. p. 481—484. pl. 9—14.)

Harshberger, J. W. 1916. The vegetation of the New Jersey Pine-Borrens. (Philadelphia, 1916. XII, 329 pp. 284 f. 1 m.)

Hemsley, W. B. 1916. Flora of Seychelles and Aldabra. (Journ. of Bot. LIV. p. 361—363.)

Hruby, J. 1914. Die Ostsudeten. Eine floristische Skizze. (Brünn, 1914. 8⁰. 136 pp. 3 K.)

Jennings, O. E. 1913/15. Botanical Reminiscence of the 1914 Trip to the Pymatuning Swamp. (Trillia: Proc. bot. Soc. Western Pennsylvania. IV. p. 25-29). [This is a general account of the trip with mention of the striking and peculiar plants found in the swamp in Crawford Co., Penns. — Harshberger.]

Kirch, T. E. 1913/15. The Weeds of Western Pennsylvania. (Trillia: Proc. bot. Soc. Western Pennsylvania. IV. p. 11—24. [This is an enumeration of the weeds found in the western part of Pennsylvania. — Harshberger.]

Koidzumi, G. 1916. Decades plantarum novarum vel minus cognitarum. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 325—333.)

Lamb, W. H. 1916. Moreh oak, a new name for Quercus morchus Kellogg. (Journ. Washington Ac. Sc. VI. p. 657—658.)

Lipman, C. B. 1916. Plant ecology and the new soil fertility. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 319—321.)

Mac Caughey, V. 1916. Passifloras in the Hawaiian islands. (Journ. of Bot. LIV. p. 363—368.)

Mac Caughey, V. 1916. The botanical field excursion in collegiate work. (Science. N. S. XLIV. p. 519—525). [Referring particularly to the Conditions prevalent in Hawaii. — Trelease.]

Mac Caughey, V. 1916. Vegetation of the Hawaiian summit bogs. (Amer. Journ. Bot. XXII. p. 45—52.)

Maiden, J. H. 1916. Some observations on Weeds. (Agr. Gaz. N. S. Wales. XXVII. p. 29—39, 235—246.)

Maiden, J. H. 1916. Weeds at Sydney in 1802—4. (Agric. Gaz. N. S. Wales. XXVII. p. 40.)

Maiden, J. H. 1916. Weeds of New South Wales. (Agric. Gaz. N. S. Wales. XXVII. p. 247—253, 335—338.)

Matsuda, S. 1916. A list of plants from Kwantung. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 370—374.)

Mc Atee, W. L. 1916. Some local names of plants. II. (Torreya. XVI. p. 235—242.)

Mitteilungen (1916) aus der Pflanzenwelt des nordwestlichen Deutschland. Festschrift mit Unterstützung von A. Kneucker—Karlsruhe hrsg. vom Botanischen Verein zu Hamburg aus Anlass der fünfundzwanzigsten Wiederkehr des Gründungstages 7. Januar 1891—7. Januar 1916. (Karlsruhe i. B., G. Braun, 1916. 8⁰. 67 pp.)

Miyoshi, M. 1916. Der Riesenkirschbaum von Ishido. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 321—324. 1 F.)

Monckton, H. W. 1916. Some aspects of the flora of the Bagshot-District. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 5—6.)

Murr, J. 1916. Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. XI. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 63—66.)

Nelson, A. 1916. An analytical key to some of the common flowering plants of the Rocky Mountain region. (New York, D. Appleton & Co. 1916. VII, 94 pp.) [A comparison to Jepson's School Flora and Coulter's Analytical key, in the series of „Twentieth Century Text Books" under the editorship of A. F. Nitingale. — Trelease.]

Nord, F. 1916. Några växtlokaler från Blekinge och Oestergötland. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 271—272.)

North American Flora. 1907/16. Vol. IX. Publ. by the New York botanical Garden, Bronx Park, New York City.

Orton, C. R. 1916. North American species of Allodus. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 173—208.)

O. S. 1916. Stipa Nessiana in England. (Kew Bull. 1916. p. 206—208.)

O. S. 1916. The genus Phoradendron. (Kew Bull. 1916. p. 239—240.)

Pammel, L. H. 1915. The Grasses of the Unitah Mountains and Adjacent Regions. (Proc. Journ. Ac. Sc. XX. p. 133—149). [This is an annotated list of all the grasses found in the Unitah mountains with a map of the region. — Harshberger.]

Pegler, A. 1916. On the flora of Kentani. (Ann. Bolus Herb. II. p. 1—14.)

Pittier, H. 1916. Preliminary revision of the genus Inga. (Contr. U. S. nation. Herb. XVIII. p. 173—223, I—XI. ill.)

Pleyel, C. 1916. Nya lokaler för adventivväxter. (Bot. Not. 1916. p. 277—282.)

Poeverlein, H. 1916. Beiträge zur Flora von Senones, Département Vosges. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 85—86.)

Prain, D. 1916. Curtis's botanical Magazine. Nos 142—144. (London, L. Reeve & Co. 1916. 8⁰.) [Contain: Rosa Davidii, Thuranthos macranthum, Stapelia Gettleffii, Callicarpa giraldiana, Dendrobium palpebrae, Telopea oreades, Cytisus monspessulanus, Clematis afoliata, Artanema longifolium, Rosa cerasocarpa, Huntleya citrina, Sanguisorba obtusa, var. amoena, Abies cephalonica.)

Prain, D. 1916. Podocarpus Thunbergii — nomenclature. (Kew Bull. 1916. p. 235—236.)

Ramaley, F. 1916. Dry Grossland of a High Mountain Park in Northern Colorado. (Plant World. XIX. p. 249—270.)

Rendle, A. B. 1916. New species of Urera from tropical Africa. (Journ. of Bot. LIV. p. 368—371.)

Resvoll-Holmsen, H. 1914. Statistiske Vegetationsundersögelser fra Maalselvdalen i Tromsö Amt. (Vid.-Selsk. Skrift. Christiania 1914. 42 pp. 4 t.)

Rigg, G. B. 1916. A summary of bog theories. (Plant World. XIX. p. 310—325.)

Rikli, M. 1916. Zur Kenntnis der Flora der Insel Kreta. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 213.)

Rodway, L. 1915. Addition to the Tasmanian Flora. (Proc. roy. Soc. Tasmania for 1915. p. 104—107.)

Rodway, L. 1911. Notes on the Tasmanian Flora. (Austral. Ass. Adv. Sc XIII. p. 250—254.)

Rübel, E. 1916. Die internationale pflanzengeographische Exkursion durch Nordamerika 1913. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 59—87. 20 A.)

Rydberg, P. A. 1916. Vegetative life zones of the Rocky Mountain region. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 477—499.)

Salisbury, E. J. 1915. Photographic Studies of Welsh Vegetation. (Proc. Linn Soc. London. 1915—1916. p. 2—3.)

Samuelsson, G. 1916. Om den ekologiska växtgeografiens enheter. [Ueber die Einheiten der ökologischen Pflanzengeographie]. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 349—364.)

Schalow, E. 1916. Das Vorkommen von Rosa omissa Déséglise in Schlesien. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 86—88.)

Schlechter. 1916. Orchidaceae Perrierianae (Collectio secunda). (Beih. bot. Cbl 2. XXXIV. p. 294—341.)

Schröter, C. 1916. Ueber neuere pflanzengeographische Forschungen in Nordamerika. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 213—214.)

Scully, R. W. 1916. Flora of Kerry. (Dublin, Hodges, Figgis & Co., Ltd. 1916. 8⁰. With 6 pl. and 1 m. Price 12/6 net)

Sinnott, E. W. 1916. Endemism as a criterion of antiquity among plants. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 161—166.)
Smith, J. J. 1916. Die Orchideen von Niederländisch-Neu-Guinea. (Nova Guinea. XII. Bot. 4. p. 273—477. T C—CLXXXI.)
Sörlin, A. 1916. Floristiska anteckningar från Östergötland och Upland. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 73—75.)
Standley, P. C. 1916. Chenopodiales. Chenopodiaceae. (N. Amer. Flora. XXI. p. 1—93.)
Stanley, P. B. 1916. Dominica Grasses. (Rep. Agric. Dep. Dominica. 1915—1916. p. 7—8.)
Stapf, O. 1916. Distribution of the Box, Buxus sempervirens. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 9.)
Stapf, O. 1916. Southern elements of the British Flora. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 11—12.)
Stent, S. M. 1916. Giftblaar. (Dichapetalum cymosum). (Agric. Journ. S. Africa. III. p. 70—73.)
Stephens, F. a. o. 1916. Excursion impressions. (Trans. San Diego Soc. nat. Hist. II. p. 77—97. 5 pl.)
Sterner, E. 1916. Floristiska anteckningar från trakten kring Torne träsk och ett par platser i Norges Nordland. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 91—96.)
Sündermann, F. 1916. Aus verschiedenen Florengebieten. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 57—63.)
Swingle, W. T. 1916. Severinia buxifolia, a Citrus relative native to southern China. (Journ. Washington Ac. Sc. VI. p. 651—657. 2 f.)
Sylvén, N. 1916. Pyramidaspen. Populus tremula L. var. erecta nov. var. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 529—535. 2 A.)
Taylor, Norman 1916. A white-cedar swamp at Menick, Long Island and its significance. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 79—88. pl. 6—10.)
Tengvall, T. Å. 1916. Carex Hepburnii Boott, en för Skandinavien ny art. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 543—550. 5 A.)
Thompson, W. P. and I. W. 1916. Are Tetracentron, Trochodendron and Drimys specialized or primitive types? (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 27—32. 3 pl.)
Tidestrom, I. 1916. Myosurus aristatus Benth. (Torreya. XVI. p. 228—230. 1 f.)
Trelease, W. 1916. The oaks of America. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S A. II. p. 626—629.)
Tuzson, J. 1916. Der Schutz der Polygala sibirica in Ostungarn. (Bot. közl. XV. p. 32—33.)
Villar, E. H. del 1916. Sobre una nueva Armeria. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVI. p. 403—407. ill.)
Visher, S. S. 1916. The biogeography of the northern great plains. (Geogr. Rev. II. p. 89—115. 13 f.)
Vuyck, L. 1916. Flora batava. 384e—387e Aflevering. 20 platen. ('s Gravenhage, M. Nijhoff. 1916. 4⁰.)
Warburg, O. 1916. Die Pflanzenwelt. II. Bd. Dikotyledonen. Vielfrüchtler (Polycarpicae) bis kaktusartige Gewächse (Cactales). (Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut. 1916. 8⁰. XII, 544 pp. 292 A. 34 T. Preis 17 Mk.)
Willis, J. C. 1916. The dispersal of organisms as illustrated by the flora of Ceylon and New Zealand. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 13—14.)
Wollert, A. 1916. Några för Salatrakten nya kärlväxter. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 76.)

Woodruffe-Peacock, E. A. 1916. Sieglingia decumbens in Lincolnshire. (Journ. of Bot. LIV. p. 359–360.)

Yoshii, Y. 1916. Oecologische Studien über die Dünen-Vegetation von Ota. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. (311)—(340), (359). ill. Japanese.)

XIX. Pflanzenchemie.

Anderson, R. J. 1914. Organic phosphoric acids of wheat bran. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1914. 36. p. 3—20.)

Malpeaux, A. 1915. Die Eigentümlichkeiten der Zuckerrübenblätter und der Zuckergehalt der Rüben. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1436—1438.)

Molisch, H. 1916. Beiträge zur Mikrochemie der Pflanze. Nr. 7. Ueber das Serratulin. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 554—559.)

Troušov, A. 1915. Die Humifizierung der Pflanzenbestandteile. (Selsk. Khosivaistvo i Liesovodsvo. Petersburg. CCXLVIII. p. 409—437.)

Tunmann, O. 1916. Beiträge zur angewandten Pflanzen-Mikrochemie. (Apoth.-Ztg. 1916. 40/41. p. 3—6.)

Tunmann, O. 1916 Der Nachweis des Opiums mit Hilfe des Mekonins und der Mekonsäure. (Apoth.-Ztg. 1916. 82–83. 7 pp 1 f.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **XI. Völtz; XIV. Brown.**

Anthony, R. D. and **U. P. Hedrick. 1916.** Some notes on the breeding of raspberries. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1914. 417. p. 75–88.)

Bericht (1916) der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien 1914—1916. (Wien, Selbstverlag. 1916. 8⁰. 23 pp.)

Bericht (1916) der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Berlin—Dahlem für die Jahre 1914 und 1915. Hrsg. von T. Echtermeyer. (Berlin, 1916. 8⁰. IV, 233 pp. 62 F.)

Berichte (1916) über Pflanzenschutz der Abteilung für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg. Herausgegeben von Schander und F. Krause. Vegetationsperiode 1913—14. (Berlin 1916. 8⁰. III, 163 pp. 25 Fig.)

Breakwell, E. 1915. Anbauversuche mit Phalaris bulbosa als Futterpflanze in der landwirtschaftlichen Versuchsstation von Glen Innes, Neu-Südwales [Australien). (Intern. agr. techn. Rundschau. VI. p. 1428.)

Brown, T. W. 1916. The Date Palm in Egypt. (Agric. Journ. Egypt. V. p. 63—79.)

Burtt-Davy, J. 1916. Economic Grasses. (Agric. Journ. S. Africa. III. p. 15—16.)

Burtt-Davy, J. 1916. Rescue Grass (Bromus Willdenowii, Kunth). (Agric. Journ. S. Africa. III. p. 143—147.)

Burtt-Davy, J. 1916. The Grass-velds of Johannesburg Suburbs — The Houghton Estate. (Agric. Journ. S. Africa. IV. p. 22—25.)

Cox, H. R. 1915. Die Vertilgung der Farnkräuter auf den Weiden im Osten der Vereinigten Staaten. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1616—1617.)

Hedrick, U. P. 1915. New or noteworthy fruits. III. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1915. p. 211—220. 4 pl.)

Hopkinson, A. D. und **H. D. Elkington. 1915.** Untersuchungen über

die hemmende Wirkung des Kalkes auf die Entwicklung der Koniferen in England. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1443.)

Howe, G. H. 1915. Effect of various dressings on pruning wounds of fruit trees. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1915. 396. p. 83—94.)

Howe, G. H. 1914. Ringing fruit trees. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1914. 391. p. 575—584. 1 pl.)

Jordan, W. H. 1914. Director's report for 1914. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1914. 393. p. 627—657.)

M. B. 1915. Ueber die Bekämpfung des Unkrautes in den Reisfeldern. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1506—1507 und Giorn. di Risicolt. V. p. 248—249.)

Munn, M. T. 1915. Seed tests made at the station during 1914. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1915. 394. p. 1—27.)

Perotti, R. und U. Christofoletti. 1915. Bedeutung der Buttersäuregärung für die Brotbereitung in der Provinz Rom. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1329—1330.)

Taylor, O. M. 1915. Strawberry varieties. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1915. 401. p. 165—192.)

Krüger, E. 1916. Die Meliorirung der Moore in Preussen, ihre Technik und ihre Einfluss auf die Wasserverhältnisse. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 10 pp.)

Leechman, A. 1916. Lessons with plants in British Guiana. (Journ. Board Agr. British Guiana. IX. p. 184—190.)

Lewis, F. 1916. Ceylon Tea-Box woods. (Trop. Agric. XLVII. p. 211—217.)

Marckwald, E. 1916. Das Ende der Manihot-Kultur in Deutsch-Ostafrika. Eine Entgegnung. (Tropenpflanzer. XIX. p. 637—639.)

Mattfeld, J. 1916. Bericht über eine Reise im Meliolirungsgebiete der Regierungsbezirke Stettin und Stade. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 6 pp.)

Morettini, A. 1916. Die Verwendung der Schwefelsäure zur Bekämpfung der Getreideunkräuter. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 90—92.)

Munn, M. T. 1916. Seed tests made at the station during 1915. (Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1916. p. 55—74.)

Murphy, L. S. 1916. Forests of Porto Rico. Past, Present and Future and their physical and economic environment. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1916. 354.)

Oakley, R. A. and H. L. Westover. 1916. Commercial varieties of alfalfa. (Farmers' Bull. U. S. Dep. Agr. 1916. 757.)

Perold, A. J. 1916. Der Weinbau in Südafrika. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 1—12.)

Piédallu, A. 1916. Sur l'acclimatisation en France d'une plante à tanin à croissance rapide, la canaigre. [Rumex hymenosepalum Torr.]. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIII p. 575—576.)

Pole Evans, J. B. 1916. The possibilities of cultural industries in South Africa. Fibre Plants. (Agr. Journ. S. Africa. III. p. 164—165.)

Pridham, J. T. 1916. The proportion of grain to straw in varieties of wheat. (Agric. Gaz. N. S. Wales. XXVII. p. 229—231.)

Priego, J. M. 1916. La culture et la production de l'olivier en Espagne. (Bull. Rens. agr. Mal. des Plantes. VII. p. 1845—1851.)

Ramsay, J. T. 1916. Cutting seed and rate of seeding per acre. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XIV. p. 590—595. 4 f.)

Report (1916) of the Agricultural Research Institute and College, Pusa (Including the Report of the Imperial Cotton Specialist)

1915—16. (Calcutta, Sup. Gov. Print. India. 1916. 8⁰. 115 pp. Price 6 Annas or 7 d.)

Ruppin, A. 1916. Syrien als Wirtschaftsgebiet. (Beih. Tropenpflanzer. XVI. p. I–IX, 179—554. 1 K.)

Scheppegrell, W. 1916. Hay fever and its prevention. (Reprint N⁰ 349 from the Public Health Reports. XXXI. p. 1907—1918. 16 f.). [„Any weed with abundant wind-borne pollen and growing in great profusion, probably has its hay-fever victime." — Trelease.]

Shedd, O. M. 1916. Der Einfluss des Schwefels auf die Bodenfruchtbarkeit (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 118—123.)

Singh, Puran 1916. Note on the Burma Myrabolans or „Panga" fruits as a tanning material. (Forest Bull. Calcutta. 1916. 32. 5 pp.)

Trabut, L. 1916. Le sapin du Maroc. [Abies maroccana Trab.]. (Bull. Stat. Roch forest. Nord Afrique. I. p. 131—136. ill.)

Trabut, L. 1916. Les poiriers indigènes dans l'Afrique du Nord. (Bull. Stat. Rech. forest. Nord Afrique. I. p. 115—120. ill.)

Tubeuf, C. von 1916. Schilderungen und Bilder aus nordamerikanischen Wäldern (Naturw. Zschr. Forst- u. Landw. XIV. p. 513. 17 A.)

Tunmann, O. 1916. Ueber Jalapenknollen. (Apoth.-Ztg. 1916. 45/47. 7 pp.)

Verslag (1916) der Rijkslandbouwproefstations over 1915/16. (Versl. en Med. Dir. Landb. 1916. 5. 78 pp.)

Waarnemingen (Meteorologische) **(1916)** gedaan op de meteorologische stations in de koloniën Suriname en Curaçao in de jaren 1914 en 1915. (Amsterdam, Roeloffzen, Hübner & van Santen. Z. J. [1916] 8⁰.)

Wellington, J. W. and U. P. Hedrick. 1916. Culture and forcing of witloof chicory. (Bull. New York agr. Exp. Stat. 1916. 418. p. 89—98.)

Wester, P. J. 1916. Plant propagation in the tropics. (Bull. Philippine Dep. Agr. 1916. 32. 87 pp. 12 pl. 40 f.)

Westgate, J. M. und H. S. Coe. 1916. Rotkleesamenerzeugung. Bestäubungsversuche in den Versuchsstationen der Staaten Indiana und Iowa. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 32—33.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Kniep, H. 1916. Gedächtnisrede auf Gregor Kraus. (Verh. phys.-med. Ges. Würzburg. 1916. mit 1 Bildn.)

O. S. 1916. Frederic Manson Bailey. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 55—56.)

O. S. 1916. Hermann Graf zu Solms Laubach. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 71—73.)

Rettig, E. 1916. Max Schulze †. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 1—6. 1 portr.)

Schulz, A. 1916. Valerius Cordus als mitteldeutscher Florist. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 37—66.)

Scott, D. H. 1916. Charles René Zeiller. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 74—78.)

XXII. Bibliographie.

Scharff, A. 1916. The Irish Naturalist. Vols. I—XXV. Author Index. (Irish Nat. XXV. p. 173—235.)

Wycoff, E. 1916. Bibliography relating to botany, exclusive of floras. Authors, L. (Bibl. Contr. Lloyd Libr. Cincinnati Ohio. II. p. 659—723.)

Ausgegeben: 13 Februar 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Akehurst, S. C. 1916. New tank and pond-weed holder, to be used with the Greenough microscope. (Journ. r. micr. Soc. 1916. p. 534—535. 2 pl.)

Anonymus. 1916. Botanical aspect of the Sea Defence Problem. (Journ. Board Agr. British Guiana. IX. p. 179—183.)

Chivers, A. H. 1916. Directing factors in the teaching of botany. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 33—37.)

Conwentz, H. 1916. Ueber die Notwendigkeit der Schaffung von Moorschutzgebieten und die hierauf bezüglichen Schritte der Staatlichen Stelle. Berlin. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 13 pp. 5 F.)

Daydon Jackson, B. 1916. An unpublished letter to Linné. (Journ. of Bot. LIV. p. 360.)

Francé, R. H. 1916. Das Liebesleben der Pflanzen. 17. Auflage. (Stuttgart 1916. 8⁰. 80 pp. ill.)

Francé, R. H. 1916. Das Sinnesleben der Pflanzen. 20. Auflage. (Stuttgart 1916. 8⁰. 90 pp. ill.)

Gooneratne, F. E. 1916. A short account of the Royal Botanical Gardens at Peradeniya in Yatinuwara, Kandy. (Trop. Agric. XLVII. p. 62.)

Heering, W. 1916. Ueber die Notwendigkeit der Schaffung von Moorschutzgebieten in Schleswig-Holstein. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 11 pp.)

Koenen, O. 1916. Jahres-Bericht der Botanischen Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst für das Rechnungsjahr 1915/16. (Münster, 1916. 8⁰. 128 pp. 2 T. 3 p.)

Tessendorf, F. 1916. Bericht über eine Reise durch Moorgebiete Nordwestdeutschlands. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 12 pp.)

II. Anatomie.

Bernitsky, J. 1915. Anatomischer Bau und Nährwert der Galium-Samen. (Kisérlet. Közlem. XVIII. p. 675—687.)

Davey, A. J. 1916. Seedling anatomy of certain Amentiferae. (Ann. of Bot. XXX. p. 575—599. 18 f.)

Fedorowicz, S. 1916. Die Drüsenformen der Rhinanthoideae-Rhinantheae. (Bull. Ac. Sc. Cracovie B. 1915 [1916]. p. 286—322. pl. 15—17.)

†Gwynne-Vaughan, D. T. 1916. Observations on the anatomy of the leaf of the Osmundaceae. (Ann. of Bot. XXX. p. 487—493. 1 pl.)

Gwynne-Vaughan, D. T. 1916. On some climbing Davallias and the petiole of Lygodium. (Ann. of Bot. XXX. p. 495—507. 1 pl. 8 f.)

Lämmermayr, L. 1914. Ein neuer anatomischer Befund bei Gentiana asclepiadea. (Die Kleinwelt. VI. p. 40—47. 3 A.)

Roberts, E. A. 1916. The epidermal cells of roots. (Bot. Gaz. LXII. p. 488—506. 17 f.)

Senft, E. 1916. Ueber die sogenannten „Inklusen" in „Glycyrrhiza glabra L." und über ihre Funktion. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 710—718. 1 T.)

III. Biologie.

Cf. **IV. Geisenheyner.**

Diels, L. 1916. Käferblumen bei den Ranales und ihre Bedeutung für die Phylogenie der Angiospermen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. 758—774. 4 A.)

Heinricher, E. 1916. Aufzucht der Zwergmistel [Arceuthobium oxycedri (CD.) MB.] im Freilande des Innsbrucker botanischen Gartens. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 673—676.)

Heinricher, E. 1916. Der Kampf zwischen Mistel und Birnbaum. (Denkschr. kais. Ak. Wiss. Wien. XCIII. p. 501—534. 4 T.)

Ihne, E. 1916. Phänologische Mitteilungen. Jahrgang 1915 (der ganzen Reihe Jahrgang 33). (Darmstadt, 1916. 8⁰. 39 pp.)

Nieuwland, J. A. 1916. Cleistogamous flowers in the pansies. (Amer. Midland Nat. IV. p. 464—466.)

Nieuwland, J. A. 1916. Cleistogamy in Cubelium. (Amer. Midland Nat. IV. p. 501—502.)

Shear, C. L. 1916. False blossom of the cultivated cranberry. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1916. 444. 7 pp. ill.)

Werner, E. 1916. Ueber das periodische Blühen von Dendrobium crumenatum. (Orchis. X. p. 61—62.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. V. **Heuser.**

Ansorge, C. 1916. Abnorme Blütenstände von Calla. (Verh. naturw. Ver. Hamburg. 3. Folge. XXIII. p. LXVIII.) [Das eine Exemplar von Zantedeschia aethiopica weist eine 2. Blütenscheide auf, die aus einem Laubblatte hervorgegangen war, was sich noch deutlich an der grünlichen Spitze zu erkennen gab. Das andere Stück brachte 2 stattliche Blumen an dem Ende einer Achse zur Entwicklung. — Matouschek (Wien).

Bender, F. 1916. Der osmotische Druck in den Zellen der Moose. (Berlin-Schöneberg, Hoffmann & Campe. 1916. 8⁰. 72 pp. u. 80 p. Tab.)

Black, C. A. 1916. The nature of the inflorescence and fruit of Pyrus malus. (Mem. New York. bot. Gard. VI. p. 519—547. pl. 33—40.)

Bornmüller, J. 1916. Teratologisches an Sempervivum (Aeonium) Smithii (Webb) Christ und einigen anderen canarischen Semperviven. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 32—37.)

Bornmüller, J. 1916. Ueber Brutknospen- und Gabelbildung an Wedeln von Phyllites hybrida (Milde) Christensen. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 7—10. 1 T.)

Buder, J. 1916. Zur Frage des Generationswechsels im Pflanzenreiche. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 559—576.)

Costerus, J. C. 1916. Die Uebereinstimmung und der Unterschied in dem Bau der Blumen von Canna und derjenigen der Marantaceen. (Ann. Jard. bot. Buitenzorg. XXX. p. 59—92. 2 T.)

Farr, C. F. 1916. Cytokinesis of the pollen-mother-cells of certain dicotyledons. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 235—317. 3 pl.)

Geisenheyner, L. 1916. Teratologisches und Blütenbiologisches. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 775—786. 6 A.)

Guilliermond, A. 1916. Nouvelles recherches sur les corpusculus métachromatiques (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIX. p. 1090—1093.)

Havas, G. 1916. Vizsgálódások a kender [Cannabis sativa] virágzása körül. [Studien über die Blühverhältnisse des Hanfes]. (Kizérlet Kölem. 1916. p. 908—919.)

Hornig, G. 1916. Morphologische Beobachtungen aus dem Gebiete der Rokitnosümpfe. (Naturw. Wschr. N. F. XV. p. 712—713.)

Kierulf, T. 1916. Dobbeltnaaler hos almindeling gran [Picea excelsa Link]. (N. Mag. Naturv. LIV. p. 177—180. ill.)

Kühn, O. und **V. Mihalusz. 1916.** Eine teratologische Erscheinung an Rosa rugosa. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 180—186. 4 F.)

Losch, H. 1916. Uebergangsformen zwischen Knospenschuppen und Laubblättern bei Aesculus hippocastanum L. Ein Beitrag zur Frage der direkten Anpassung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 676—697. 17 A.)

Neuwirth, M. 1916. Vergleichende Morphologie der Trichome an den Blütenteilen der Cycadeen. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 141—149. 1 T.)

Nieuwland, J. A. 1916. Proliferation in Calendula. (Amer. Midland Nat. IV. p. 502.)

Ramsbottom, J. 1915. Recent published results on the cytology of fungus reproduction (1915). (Trans. british mycol. Soc. V. p. 271—303.)

Urban, I. 1916. Ueber Ranken und Pollen der Bignoniaceen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 728—758. 1 T.)

Wagner, R. 1915. Verzweigungsanomalien bei Veronica rubricaulis. H. B. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien 1. CXXIV. p. 547—566. 7 F.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Altenburg, E. 1916. Linkage in Primula sinensis. (Genetics. I. p. 354–366.)

Anonymus. 1915. Die Selbststerilität bei den Obstbäumen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. 1915. p. 623.)

Babcock, E. B. 1916. Studies in Juglans. III: Further evidence that the Oak leaved Walnut originates by mutation; parallel mutation in Juglans Hindsii (Jeps.) Sarg. (Univ. California Publ. 1916. 10 pp. 2 pl.)

Backhouse, W. O. 1916. Note on the inheritance of „crossability". (Journ. of Genetics. VI. p. 91—94.)

Bateson, W. 1916. Root-cuttings, chimaeras and „sports". (Journ. of Genetics. VI. p. 75—80. 1 pl.)

Blakeslee, A. F. 1916. Inheritable variations in the yellow daisy (Rudbeckia hirta). (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 89.)

Bunyard, E. A. 1916. The origin of the Garden Red currant. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 13.)

Copeland, E. B. 1916. Natural selection and the dispersal of species. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XI. p. 147—170.)

East, E. M. 1916. Inheritance in crosses between Nicotiana Langsdorffii and N. alata. (Genetics. I. p. 311—333. 10 f.)

East, E. M. 1916. Studies on size inheritance in Nicotiana. (Genetics. I. p. 164—176.)

Forsaith, C. C. 1916. Pollen sterility in relation to the geographical distribution of some Onagraceae. (Bot. Gaz. LXII. p. 466—487. 1 f. 3 pl.)

Fruwirth, C. 1916. Die Befruchtungsverhältnisse bei Rotklee und ihre Beziehungen zur Züchtung dieser Pflanze. (Zschr. f. Pflanzenz. IV. p. 321—331.)

Fruwirth, C. 1916. Vorzeitige Bestäubung bei Tabak. (Zschr. f. Pflanzenz. IV. p. 217—220.)

Gates, R. R. 1916. A new evening primrose (Oenothera Novae Scotiae). (Trans nova scotian Inst. Sc. XIV. p. 141—145.)

Gates, R. R. 1916. On the mendelian interpretation of Oenothera crosses. (Rhodora. XVIII. p. 198—201.)

Goldschmidt, R. 1916. Nochmals über die Merogonie der Oenothera-Bastarde. (Genetics. I. p. 348—353. 1 pl.)

Goodspeed, T. H. and J. N. Kendall. 1916. On the partial sterility of Nicotiana hybrids made with N. sylvestris as a parent. III. An account of the mode of floral abscission in the F_1 species hybrids. (Univ. California Publ. Bot. V. p. 293—299.)

Harris, J. A. 1916. A tetracotyledonous race of Phaseolus vulgaris. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 229—244. 3 f.)

Harris, J. A. 1916. Studies on correlation of morphological and phy-

siological characters: the development of the primordial leaves in teratological bean seedlings. (Genetics. I. p. 185—196.)

Harris, F. S. and **J. C. Hogenson. 1916.** Some correlations in sugar beets. (Genetics. I. p. 334—347.)

Heuser, W. 1915. Die Bedeutung der Zellgrösse für die Pflanzenzüchtung. (Diss. Halle. 1915. 95 pp. 10 F.)

Ihmels, C. 1916. Die Entstehung der organischen Natur nach Schelling, Darwin und Wundt. Untersuchung über den Entwicklungsgedanken. (Leipzig 1916. 8⁰. V, 106 pp.)

Jacobson, H. O. 1916. Correlative characters of the Rice plant. (Trop. Agric. XLVII. p. 75—78.)

Lingelsheim, A. 1916. Die Fluoreszenz wässeriger Rindenauszüge von Eschen in ihrer Beziehung zur Verwandtschaft der Arten. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 665—673. 1 A.)

Mayer, A. 1916. Abnormitäten, Varietäten und Bastarde unserer Ophrydeen. (Jahreshefte Ver. vaterländ. Naturk. Württemberg. LXXII. p. 197—203. 1 T.)

Sapehin, A. e. a. 1916. Analyse hybridologique des caractères corrélatives chez le froment. I. (Extrait. Odessa. 1916. 8⁰. p. 455—544. Russe et franç.)

Schulz, A. 1916. Der Emmer des alten Aegyptens. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 697—709. 1 T.)

Tupper, W. W. and **H. H. Bartlett. 1916.** A comparison of the wood structure of Oenothera stenomeres and its tetraploid mutation gigas. (Genetics. I, p. 177—184.)

VI. Physiologie.

Cf. **V. Anonymus.**

Andromescu, D. 1915. The physiology of the pollen of Zea mays with special regard to vitality. (Doct. Thes. Univ. Illinois. 1915. 36 pp. 4 t.)

Bakke, A. L. and **B. E. Livingston. 1916.** Further studies on foliar transpiring power in plants. (Physiol. Researches. II. p. 51—52.)

Bose, J. C. 1916. Physiological investigations with Petiole-Pulvinus preparations of Mimosa pudica. (Proc. roy. Soc. London. B. LXXXIX. p. 213—231.)

Bowman, H. H. M. 1916. Physiological studies on Rhizophora. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. II. p. 685—688.)

Breazeale, J. F. 1916. Effect of sodium salts in water cultures on the absorption of plant food by wheat seedlings. (Journ. agr. Res. VII. p. 407—416.)

Colin, H. 1916. Le saccharose dans la betterave, formation et disparition. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXVIII. p. 368—380. à suivre.)

Dixon, H. H. and **W. R. G. Atkins. 1916.** Osmotic Pressures in Plants. VI. On the Composition of the sap in the conducting tracts of trees at different levels and at different seasons of the year. (Sc. Proc. roy. Dublin Soc. XV. p. 51—62.)

Dufrénoy, J. 1916. Action nocive du dépot de sel marin sur les plantes du littoral. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIX. p. 914—916.)

Gager, C. S. 1916. Present status of the problem of the effect of radium rays on plant life. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 153—160.)

G. E. C. 1916. Vitality of Seeds. (Trop. Agric. XLVI. p. 263—267.)

Gile, P. L. and **J. O. Carrero. 1916.** Assimilation of iron by rice from certain nutrient solutions. (Journ. agr. Res. Washington. VII. p. 503—528.)

Grier, N. M. 1916. Regeneration in Elodea. (Amer. Bot. XXII. p. 55—57.)

Harris, J. A. and **J. V. Lawrence. 1916.** On the osmotic pressure of the tissue fluids of Jamaican Loranthaceae parasitic on various hosts. (Amer. Journ. Bot. III. p. 438—455.)

Harris, J. A., J. V. Lawrence and **R. A. Gortner. 1916.** The cryoscopic constants of expressed vegetable saps, as related to local environmental conditions in the Arizona deserts. (Physiol. Res. II. p. 1—2.)

Herke, S. 1916. Das Wasser als Produktionsfaktor bei den Leguminosen. (Kisérl. Közl. XVIII. p. 766—787. ill.)

Hibbard, R. P. and **O. E. Harrington. 1916.** Depression of the freezing-point in triturated plant tissues and the magnitude of this depression as related to soil moisture. (Physiol. Researches. I. p. 441—442.)

Höber, R. 1916. Neuere Anschauungen und Ergebnisse über den Kreislauf des Stickstoffs. (Schrift. natw. Ver Schleswig-Holstein. XVI. p. 338—339.)

Jaccard, P. 1916. Méthode expérimentale appliquée à l'étude des actions mécaniques capables d'influer sur la forme des arbres. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 198—202.)

Jaccard, P. 1915/6. Que savons-nous de l'accroissement en épaisseur des arbres? Was wissen wir von Dickenswachstum der Bäume. (Journ. forest. suisse. 1915/16. 29 pp. Schweiz. Zschr. Forstw. 1916. 27 pp.)

Jacobi, H. 1916. Wachstumsreaktion von Keimlingen, hervorgerufen durch monochromatisches Licht. II. Blau und Grün. (Anz. Ak. Wiss. Wien. 30 Juni 1916.)

Küster, E. 1916. Ueber die morphologischen Charaktere der Liesegang'schen Ringe. Beiträge zur Kenntnis der Liesegang'schen Ringe und verwandter Phänomene. IV. (Kolloid. Zschr. XVIII. p. 107—116. 14 A.)

Lämmermayr, L. 1916. Laubfarbe und Lichtfarbe. (Monatshefte natw. Unterr. IX. p. 306—311.)

Lipman, C. B. 1916. A critique of the hypothesis of the lime-magnesia ratio. (Plant World. XIX. p. 83—105, 119—135.)

Lupke-Rupf, E. 1916. Bemerkungen über die Befruchtung und Reizbarkeitserscheinungen bei gewissen Orchideen. (Orchis. 1916.)

Lyman, B. J. und **H. L. Shantz. 1916.** Der Einfluss häufiger Schnitte auf den Wasserbedarf der Luzerne. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 131—132.)

Mac Dougal, D. T. 1916. Imbibitional swelling of plants and colloidal mixtures. (Science. N. S. LXIV. p. 502—505.)

Masoni, G. 1916. Neue Untersuchungen über die Wirkung der Manganverbindungen auf den Pflanzenwuchs. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 213—214.)

Meier, J. 1916. Zur Kenntnis des osmotischen Wertes der Alpenpflanzen. (Mem. Soc. Sc. nat. Fribourg. 1916. 68 pp. ill.)

Osterhout, W. J. V. 1916. Antagonism and Weber's law. (Science. N. S. XLIV. p. 318—320.)

Osterhout, W. J. V. 1916. The penetration of balanced solutions and the theory of antagonism. (Science. N. S. XLIV. p. 395—396.)

Pilz, F. 1916. Radiumwirkung in Wasserkulturen. (Zschr. landw. Versuchsw. XIX. p. 399—410.)

Schneider, C. 1915. Das Reifen der Körnerfrüchte unter besonderer Berücksichtigung der Hülsenfrüchte. (Bonn 1915. 8⁰. 51 pp. 1 T.)

Shreve, E. B. 1916. An analysis of the cause of variations in the transpiring power of Cacti. (Physiol. Res. II. p. 73—127. 10 f.)

Weber, F. 1916. Ueber ein neues Verfahren, Pflanzen zu treiben.

Acetylenmethode. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXV. p. 189—216. 2 F. 1 T.)

VII. Palaeontologie.

Cf. XVIII. Andrews.

Berry, E. W. 1916. A fossil nutmeg from the tertiary of Texas. (Amer. Journ. Sc. XXIII. p. 241—245. 6 f.)

Berry, E. W. 1916. An eocene ancestor of the Zapodilla. (Amer. Journ. Sc. IV. XXXIX. p. 208—213. 1 pl.)

Berry, E. W. 1916. Palaeobotanic evidence of the age of the Morrison formation. (Bull. geol. Soc. Amer. XXVI. p. 335—342.)

Berry, E. W. 1916. The age of the cretaceous flora of southern New York and New England. (Journ. Geol. XXIII. p. 608—618.)

Beyle, M. 1916. Ueber das Vorkommen einiger in Schleswig-Holstein und im nördlichen Hannover ausgestorbener oder seltener Pflanzen im fossilen Zustande [Schluss]. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 74—79.)

Dutt, C. P. 1916. Pityostrobus macrocephalus, L. and H. A. tertiary cone showing ovular structures. (Ann. of Bot. XXX. p. 529—549. 1 pl. 2 f.)

Frentzen, K. 1916. Die Flora des Buntsandsteins Badens. (Freiburg 1916. 8⁰. 71 pp. 2 T.)

Hollick, A. 1916. A fossil fern monstrosity. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 473—474. 2 pl.)

Humphreys, E. W. 1916. Triassic plants from Sonora, Mexico, including a Neocalamites not previously reported from North America. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 75—78. 1 pl.)

Nagel, K. 1916. Ueber Mazeration von kohlig erhaltenen Pflanzenresten. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 569—571.)

Pietzsch, K. 1916. Der pflanzenführende Glazialton von Luga bei Dresden und die Gliederung des Elbtaldiluviums. (Sitzb. natf. Ges. Leipzig. XLII. p. 21—54. 6 A.)

Wieland, G. R. 1916. American fossil Cycads. Vol. II. (Carnegie Inst. Washington. 1916. ill.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

Acton, E. 1916. On a new penetrating Alga. (N. Phytologist. XV. p. 97—102. 1 pl. and fs.)

Acton, E. 1916. On the structure and origin of „Cladophora Balls". (N. Phytologist. XV. p. 1—10. ill.)

Börgesen, F. 1916. The marine algae of the Danish West Indies. Part III. Rhodophyceae. (2). (Dansk bot. Ark. III. p. 81—144. 62 f.)

Clark, F. C. 1916. Diatoms. (Bull. S. California Ac. Sc. 1916. p. 43—45. ill.)

Ernst, A. 1916. Untersuchungen an Chara crinita. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 198.)

Gran, H. H. and K. Yendo. 1914. Japanese Diatoms. 1. Chaetoceras; 2. On Stephanopyxis. (Vid.-Selsk. Skrift Christiania. 1914. 29 pp. 16 f.)

Harper, R. A. 1916. On the nature of types in Pediastrum. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 91—104. 2 f.)

Hodgetts, W. J. 1916. Dicranochaete reniformis Hieron., a fresh water Alga new to Britain. (N. Phytologist. XV. p. 108—116. ill.)

Howe, M. A. 1916. A note on the structural dimorphism of sexual

and tetrasporic plants of Galaxaura obtusata. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 621—624.)

Howe, M. A. and **W. D. Hoyt. 1916.** Notes on some marine algae from the vicinity of Beaufort, North Carolina. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 105—123. pl. 11—15.)

Kylin, H. 1916. Ueber den Generationswechsel bei Laminaria digitata. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 551—561. 5 A.)

Schröder, B. 1916. Melosira roeseana Rabenh., eine „leuchtende" Bacillariacee. (Ber. deutsch bot. Ges. XXXIV. p. 796—800.)

Teiling, E. 1916. En kaledonisk fytoplanktonformation. [P. M.]. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 506—519.)

Tilden, J. T. 1916. Index algarum universalis. Universal card-index of the Marine, Freshwater, Epiphytic and Parasitic Algae of the World. (Authors, genera, geographic areas, general subjects.) Printed on standard library cards. (Minneapolis, 1916.)

XI. Eumycetes.

Cf. IV. **Ramsbottom.**

Atkinson, G. F. 1916. The development of Lepiota cristata and L. seminuda. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 209—228. pl. 21—26.)

Bachmann, E. 1916. Ein kalklösender Pilz. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 581—591. 1 T.)

Barthel, C. 1916. Mikroorganismerna i Lantbrukets och Industriens tjänst. Populär framställning. (Stockholm 1916. 8⁰. VIII. 281 pp. 145 F.)

Blakeslee, A. F. 1915. Lindner's roll tube method of separation cultures. (Phytopathology. V. p. 68—70. 1 pl.)

Boas, F. 1916. Jodbläuende stärke- und zelluloseähnliche Kohlehydrate bei Schimmelpilzen als Folge der Wirkung freier Säuren. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 786—796. 3 A.)

Bokorny, T. 1916. Organische Kohlenstoffernährung der Pflanzen. Parallele zwischen Pilzen und grünen Pflanzen. (Cbl. Bakt. 2. XLVII. p. 191—224.)

Bondarcev, A. S. 1916. Materialien zur Mykologie Russlands. Lieferung 3. Russisch. (Petrogad, 1916. 8⁰.)

Boyce, J. S. 1916. Spore variation in Neopeckia Coulteri. (Phytopathology VI. p. 357—359.)

Brown, H. B. 1916. Life history and poisonous properties of Claviceps paspali. (Journ. agr. Res. VII. p. 401—406. 2 f. 1 pl.)

Bruner, S. C. 1916. A new species of Endothia. (Mycologia. VIII. p. 239—242. 1 pl.)

Bubak, F. 1916. Die Pilze Böhmens. II. Teil. Brandpilze [Hemibasidii]. (Arch. naturw. Landesdurchforsch. Böhmen. XV. 81 pp. 24 F.)

Cleland, J. B. and **E. Cheel. 1916.** The Hymenomycetes of New South Wales. (Agr. Gaz. N. S. Wales. XXVII. p. 97—106.)

Conn, J. H. 1916. A possible function of Actinomycetes in soil. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1916. 52. p. 3—11.)

Cotton, A. D. 1916. Host plants of Synchytrium endobioticum. (Kew Bull. 1916. p. 272—275.)

Diehl, W. W. 1916. Notes on artificial culture of Rhizoctonia crocorum. (Phytopathology. VI. p. 336—340. 1 f.)

Dittrich, G. 1916. Ermittelungen über die Pilzvergiftigungen des Jahres 1916. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 719—727.)

Dunham, E. M. 1916. Fungus-spores in a moss-capsule. (Bryologist. XIX. p. 89—90. 1 f.)

Fromme, F. D. 1916. Facultative heteroecism of Peridermium hark-

nessii and Cronartium quercus. (Phytopathology. VI. p. 411—412.)
Graff, P. W. 1916. Bibliography and new species of Philippine fungi. (Mycologia. VIII. p. 253—288.)
Graves, A. H. 1916. Chemotropic reactions in Rhizopus nigricans. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 323—331.)
Groenewege, J. 1916. Beschrijving van een viertal gisten, afkomstig uit een gistkuip van een der spiritusfabrieken op Java. (Med. Proefstat. Java-Suikerind. VI. p. 499—506.)
Grove, W. B. 1916. Fungi exotici XXI. (Kew Bull. p. 270—272. ill.)
Guyot, H. 1916. Un champignon à acide cyanhydrique et à aldéhyde benzoïque. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 22—24.)
Hemmi, T. 1916. Kurze Mitteilung über einige parasitische Pilze Japans. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 334—344. 1 F.)
Höhnel, F. von 1916. Fragmente zur Mykologie. XVIII. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXV. p. 27—138.)
Jaap, O. 1916. Fungi selecti exsiccati. Serie 31 u. 32. Nr. 751—800. (Hamburg, 1916.)
Lipschütz, A. 1916. Aus dem Leben der Hefezelle. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 497—505.)
Matz, J. 1916. A method to induce sporulation in cultures of Botryosphaeria berengeriana. (Phytopathology. VI. p. 387—389. 1 f.)
Sartory, A. 1916. Contribution à l'étude anatomique et histologique de certains champignons agaricinés du genre Tricholoma. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIX. p. 1020—1022.)
Sartory, A. 1916. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons de genre Collybia. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIX. p. 1103—1105.)
Waksman, S. A. 1916. Do fungi live and produce mycelium in the soil? (Science. N. S. XLIV. p. 320—322.)

XII. Myxomycetes.

Hilton, A. E. 1916. On sporangial characters of Mycetozoa and factors which influence them. (Journ. Quekett micr. Club. 2. XIII. p. 137—148. 2 f.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Burtt-Davy, J. 1916. Dry-Rot of Maize — a Review. (Agr. Journ. S. Africa. III. p. 116—118.)
Cieslar, A. 1916. Absterben von Kastanienbäumen und Eichen infolge Auftretens von Agaricus melleus. (Cbl. ges. Forstw. XLII p. 228—229.)
Cook, M. T. and C. A. Schwarze. 1916. Two interesting diseases of greenhouse tomatoes. (Phytopatology. VI. p. 364—366. 1 f.)
Doidge, E. M. 1916. Common fungus pests in the flower garden. (Agric. Journ. S. Africa. III. p. 101—103, 135—137, 166—168.)
Jaap, O. 1916. Zoocecidien-Sammlung. Serie 17 u. 18. Nr. 401—450. (Hamburg, 1916.)
Johnston, J. R. 1916. Phytopathological work in the tropics. (Phytopathology. VI. p. 381—386.)
Jones, L. R., A. G. Johnson and C. S. Reddy. 1916. Bacterial blights of barley and certain other cereals. (Science. N. S. XLIV. p. 432—433.)
Krankheiten und Beschädigungen (1916) der Kulturpflanzen im Jahre 1912. Zusammengestellt in der Kais. Biologischen Anstalt für Land- u. Forstwirtschaft. (Berlin, 1916. 8⁰. VIII. 354 pp.)
Lind, J. 1916. Forsög med anvendelse of Spröjtemiddler mod Kartoffelskimmel i aarene 1910—15. (Tidsskr. Planteavl 1916. 34 pp.)
Lind, J., S. Rostrup og F. Kölpin-Ravn. 1916. Oversigt over Land-

brugsplanternes Sygdomme i 1915. (Tidsskr. Planteavl 1916. 28 pp.)

Mazé, P. 1916. Chlorose toxique du maïs, la sécrétion interne et la résistance naturelle des végétaux supérieurs aux intoxications et aux maladies parasitaires. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXIX. p. 1059—1066.)

Preissecker, K. 1916. Eine Blattkrankheit des Tabaks in Rumänien. (Fachl. Mitt. k.k. österr. Tabakregie. 1916. 15 pp. 4 T.)

Schmitz, H. 1916. Some observations on witches-brooms of cherries. (Plant World. XIX. p. 239—242.)

Schneider, A. 1916. A parasitic Saccharomycete of the tomato. (Phytopathology. VI. p. 395—399.)

Tisdale, W. H. 1916. A Melanconium parasitic on tomato. (Phytopathology. VI. p. 390—394. 3 f.)

Tisdale, W. H. 1916. Relation of soil temperature to infection of flax by Fusarium lini. (Phytopathology. VI. p. 412—413.)

Weir, J. R. 1916. Phacidium infestans on western Conifers. (Phytopathology. VI. p. 413—414.)

Weir, J. R. 1916. Pinus ponderosa and P. jeffreyi, hosts for Razoumofskya americana. (Phytopathology. VI. p. 414.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XI. Barthel; XIII. Jones, Johnson** and **Reddy.**

Beauverie, J. 1916. Nouvelles expériences sur l'influence qu'exerce la pression osmotique sur les Bactéries. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 769—772.)

Breed, R. S. and **W. D. Dotterrer. 1916.** The number of colonies allowable on satisfactory agar plates. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1916. 53. p. 3—11.)

Christiansen, M. 1916. Bakterier af Tyfus-Coligrupper forekommende i Tarmen hos sunde Spaedkalve og ved disses Tarminfektioner. (Vid.-Selsk. Skrift. Kjöbenhavn, 1916. 72 pp.)

Conn, H. J. 1916. Are spore-forming Bacteria of any significance in soil under normal conditions? (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1916. 51. p. 3—9.)

Conn, H. J. and **W. D. Dotterrer. 1916.** A comparison between agar and gelatin as media for the plate method of counting Bacteria. (Techn. Bull. New York agr. Exp. Stat. Geneva, N. Y. 1916. 53. p. 12—15.)

Halle, W. und **E. Pribram. 1916.** Mikrobakteriologische Differentialdiagnose im hohlen Objektträger. (Wien. klin. Wschr. XXIX. 4 pp.)

Hotson, J. W. 1916. The longevity of Bacillus amylovorus under field conditions. (Phytopathology. VI. p. 400—408. 4 f.)

Kahlfeld, F. und **A. Wahlich. 1916.** Bakteriologische Nährboden-Technik. Leitfaden zur Herstellung bakteriolog. Nährböden. (Wien 1916. 8⁰. XII, 96 pp. 29 F. Mit Schreibpapier durchschossen.)

Meyerhof, O. 1916. Kohlensäure assimilierende Bakterien. (Schrift. natw. Ver. Schleswig-Holstein. XVI. p. 345—346.)

Schlenker, G. 1916. Die Pflanzenwelt zweier oberschwäbischer Moore mit Berücksichtigung der Mikroorganismen. (Jahreshefte Ver. vaterländ. Naturk. Württemberg. LXXII. p. 37—120. 1 A.)

Wagner, R. 1916. Ueber Benzol-Bakterien. (Basel. 1914. 8⁰. 31 pp.)

XV. Lichenes.

Erichsen, F. 1916. Flechten des Dünengerölls beim Pelzerhaken. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 79—85.)

Lynge, B. 1916. A monograph of the norwegian Physciaceae. (Vidensk. Selskab. Skrift. Christiania. 1916. p. 1—109.)

Lynge, B. 1916. Index specierum et varietatum Lichenum quae collectionibus „Lichenes exsiccati" distributae sunt. (N. Mag. Naturv. LIV. p. 113—304.)

XVI. Bryophyten.

Britton, E. G. 1916. Notes on Fissidens. (Bryologist. XIX. p. 87—89. 1 f.)

Dixon, H. N. 1916. Miscellanea bryologica. V. [cont.]. (Journ. of Bot. LIV. p. 352—359.)

Eggler. 1916. Beiträge zur Laub-, Torf- und Lebermoosflora von Württemberg. (Jahreshefte Ver. vaterländ. Naturk. Württemberg LXXII. p. 121—196.)

Haynes, C. C. 1916. Drepanolejeunea, a new genus to North American Hepaticae. (Bryologist. XIX. p. 83—86. 1 f.)

Jennings, O. E. 1916. Extracts from recent reports of the „Moss Exchange Club". (Bryologist. XIX. p. 90—94.)

Stephani, F. 1916. Species Hepaticarum. Fasc. 70, Aspilomitus, Anthoceros. (Bull. Soc. bot. Genève. V. p. 961—992.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **IV. Bornmüller.**

Christensen, C. 1916. New ferns from Madagascar. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—8. 2 pl.)

Copeland, E. B. 1916. Hawaiian ferns collected by J. F. Rock. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XI. p. 171—173.)

Gordon, G. P. 1916. Bracken (Pteris aquilina), life-history and eradication. (Trans. Highland and agr. Soc. Scotland. XXVIII. 15 pp. 10 f.)

Harper, R. M. 1916. The fern grottoes of Citrus County, Florida. (Amer. Fern Journ VI. p. 61—81.)

Martin, H. 1916. Beiträge zur Kenntnis der Anatomie und der Inhaltsstoffe der Farne. (Göttingen, VandenHoeck & Ruprecht. 1916. 8⁰. 138 pp.)

Maxon, W. R. 1916. Notes on american ferns. X. (Amer. Fern Journ. VI. p. 65 68.)

Richter, A. 1916. Eine neue Schizaea aus Borneo. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1916. 28—30. 38 pp. 5 T.)

Tavel, F. von 1916. Woodsia glabella R. Br. im Berner Oberland. (Mitteil. d. Naturf. Ges. Bern, 1916. 16 pp.) [Verfasser fand an den Felsen der Klus bei Kandersteg im Berner Oberland die für die Schweiz neue, nordische Woodsia glabella R. Br., die in südlichen Breiten bisher nur aus dem Dolomitgebiet der Tiroler Algen bekannt war. Der auffallend niedrige Standort (1350 m) ist auf Kalkfelsen, in Gesellschaft von Saxifraga caesia, Primula auricula, Erica carnea; in nächster Nähe des südeuropäischen Aethionema saxatile. — E. Baumann (Zürich).]

Wherry, E. T. 1916. A chemical study of the habitat of the walking fern, Camptosorus rhizophyllus (L.) Link. (Journ. Washington Ac. Sc. VI. p. 672—679.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **V. Forsaith.**

Andrews, E. C. 1916. The geological history of the Australian flowering plants. (Amer. Journ. Sc. XXIII. p. 171—232.)

Barnhart, J. H. 1916. Segregation of genera in Lentibulariaceae. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 39—64. 25 f.)

Boerker, R. H. 1916. Ecological investigations upon the germination and early growth of forest trees. (Doct. Thes. Univ. Nebraska. 1916. 89 pp. 5 pl.)

Boerker, R. H. 1916. A historical study of forest ecology; its development in the fields of botany and forestry. (Forestry Quarterly. 1916. p. 380—432.)

Booth, R. C. 1916. Atriplex hymenelytra and one of its habitats. (Bull. S. California Ac. Sc. 1916. 15. p. 37—41. ill.)

Bornmüller, J. 1916. Einige Bemerkungen über die Verbreitung von Alopecurus setarioides Gren. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 30—32.)

Brandt, R. P. 1916. Notes on the Californian species of Trillium L. III. Seasonal changes in Trillium species with special reference to the reproductive tissues. (Univ. California Publ. Bot. VII. p. 39—68. 4 pl.)

Britten, J. 1916. William Anderson (†1778) and the plants of Cook's third voyage. (Journ. of Bot. LIV. p. 345—352.)

Burnat, E. 1916. Flore des Alpes maritimes, continuée par J. Briquet et F. Cavillier. Vol. VI. Part. 1. (Genève, 1916. 8⁰. p. 1—169.)

Burtt-Davy, J. 1916. Bee plants. (Agric. Journ. S. Africa. III. p. 181—184.)

Call, R. E. 1916. Observations on the flora of Mammoth Cave, Kentucky. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 65—68.)

Farwell, O. A. 1916. The genus Hippochaete in North America, north of Mexico. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 461—472.)

Fernald, M. L. and **H. S. John. 1916.** Some new or unrecorded Compositae, chiefly of Northeastern America; some anomalous Species and Varieties of Bidens in Eastern North America; insular variety of Solidago sempervirens. (Rhodora. 1915. 27 pp.)

Gerth van Wijk, H. L. 1916. A dictionary of plant-names. Index. (The Hague, M. Nijhoff. 1916. 4⁰. XXXIII, 1696 pp.)

Ginzberger, A. 1916. Die Moore Oesterreichs, ihre Verbreitung und Ausdehnung, die Eigentümlichkeiten ihrer Pflanzenwelt, ihre Ausnutzung und Erhaltung. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 19 pp.)

Gradmann. 1916. Die Bedeutung der Moorschutzgebiete für die pflanzengeographische Forschung. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 11 pp.)

Graves, A. H. 1916. A botanical trip to North Wales in June. (Mem. New York bot. Gard. VI. p. 167—172. 3 f.)

Hager, P. K. 1916. Verbreitung der wildwachsenden Holzarten im Vorderrheintal. A. Graubünden. (Zürich, 1916. 351 pp. 2 K. 4 T.)

Hagström, J. O. 1916. Critical researches on the Potamogetons. (Kgl. svenska Vet.-Ak. Handl. LV. p. 1—281. 119 f.)

Hamilton, A. A. 1916. Two weeds new to the State. (Agric. Gaz. N. S. Wales. XXVII. p. 275—276.)

Harper, R. M. 1916. An overlooked environmental factor for species of Prunus. (Rhodora. XVIII. p. 201—203.)

Harris, J. A. 1916. The variable desert. (Sc. Monthly. 1916. p. 41—50.)

Heim, A. 1916. Charakterpflanzen der Halbinsel Niederkalifornien. Vegetationsbilder hrsg. von Dr. G. Karsten und Dr. H. Schenck. 13 Reihe. Heft 3/4. T. 13—24. (Jena, G. Fischer. 1916. 4⁰.)

Herzog, Th. 1916. Die von Dr. Th. Herzog auf seiner zweiten Reise durch Bolivien in den Jahren 1910 und 1911 gesammelten Pflanzen. III. Teil. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1916. 28—30. 94 pp.)

Hochreutiner, B. P. G. 1916. Sur quelques genres nouveaux de Mal-

vacées et sur les conclusions qu'on peut en tirer pour la classification de la famille. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 214—220.)

Hoffman-Fallersleben, F. 1916. Die Moore Nordwestdeutschlands in künstlerischer Hinsicht. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 1916. 6 pp.)

Höppner, H. 1916. Bericht über die Moore am linken Niederhein. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 5 pp.)

Hutchinson, J. 1916. Notes on african Compositae. III. Pentzia, Thunb. (Kew Bull. 1916. p. 241—254. 1 pl.)

Jäggli, M. 1916. Il delta della Maggia e la sua vegetazione. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 2. p. 205—207.)

Käser, Fr. and **C. Sulger-Buel. 1916.** Flora von Samnaun. (Jahrb. 1914/1915. 54. Bd. d. St. Gallischen Naturwissenschaftl. Gesellsch. 1916. 76 S. 2 Textbilder.) [Ausführlicher Standortskatalog der Flora der an der Ostmark des Ct. Graubünden gelegenen, von 1514 bis 2545 m (Zeblesjoch) aufsteigenden Talschaft Samnaun, mit Einschluss einiger oro- und hydrographisch zu diesem Haupttal gehörender Gebiete. Der Koniferenwald (Fichten, Lärchen, Arven) steigt von 1550 m bis zu 2200 m. Vereinzelt finden sich kleine Kolonien von Weisstannen und ganz wenige Föhren. Laubholz tritt nur als Erlen-, Weiden-, Ebereschen-, Geisblatt- und Alpenrosengestrauch auf. Das Hauptareal des Tales bilden Wiesen und Weiden. Im Talgrund finden sich Fett- oder Düngwiesen; ausgedehnter sind die Bergwiesen, von 2500—2600 m, vereinzelte Mähwiesen noch bei 2687 m. Infolge der nach Norden geschützten Lage des Tales gleicht die Flora in mancher Hinsicht derjenigen der oberen Talstufen des benachbarten Unter-Engadins. Dieselbe ist sehr reichhaltig; auffällig ist der Artenreichtum der Hieracien. — E. Baumann (Zürich)].

Laren, A. J. van 1916. Hedendaagsche tuinbloemen. II Pronkerwten. (Assen, 1916, kl. 8°. XVI, 180 pp. ill.)

Lunell, J. 1916. Enumerantur plantae Dakotae septentrionalis vascularis. (Amer. Midland Nat. IV. p. 419—431, 467—487.)

Mackenzie, K. K. 1916. Notes on Carex. XI. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 601—620.)

Merrill, E. D. 1916. New plants from Samar. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XI. p. 175—206.)

Naegeli. 1916. Württembergische Ophrydeen der Apifera-Gruppe und Vergleich mit schweizerischen. (Jahreshefte Ver. vaterländ. Naturk. Württemberg. LXXII. p. 204—209. 5 A.)

Nieuwland, J. A. 1916. Critical notes on new and old genera of plants. VI. (Amer. Midland Nat. IV. p. 333—335.)

Olsen, A. 1916. Madagassiske plantenavne. (N. Mag. Naturv. LIV. p. 57—147.)

Oppenheim, P. 1916. Ueber Oncidium triginum La Llave e Lexarza und verwandte Formen. (Orchis. X. p. 18—30. ill.)

Ostenfeld, C. H. og **Th. R. Resvoll. 1916.** Den ved Aursunden fundne Aster (Aster subintegerrimus). (N. Mag. Naturv. LIV. p. 149—164. ill.)

Paul, H. 1913. Flora einiger Moore in der Oberpfalz. (Denkschr. kgl. bot. Ges. Regensburg. XII. p. 1—26. 1 T.)

Paul, H. 1916. Vorkommen, Pflanzenwelt, Meliorierung und Erhaltung der bayerischen Moore. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin. 1916. 10 pp.)

Pfeiffer, H. 1916. Holzdiagnostische Beiträge zur Systematik norddeutscher Gymnospermen. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 656—659.)

Pleyel, C. 1916. Hvad en ballasthög kan innehålla. (Bot. Not. 1916. p. 283—284.)

Rosendahl, H. V. 1916. Bidrag till Norges ormbunksflora. I. (N. Mag. Naturv. LIV. p. 1—5. 1 pl.)

Rübel, E., C. Schröter und H. Brockmann-Jerosch. 1916. Programme für geobotanische Arbeiten. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. XXIV—XXV. 16 pp.)

Rusby, H. H. 1916. Floral features of the American equatorial belt. (Journ. New York bot. Gard. XVII. p. 115—140.)

Rytz, W. 1916. Pflanzengeographie. (Ber. d. Schweizer. Botan. Gesellsch. Heft XXIV/XXV (1916). p. 253—272.) [Referate über die während der Jahre 1914 und 1915 erschienenen, die Schweiz und ihre Grenzgebiete im Umfang der Flora von Schinz und Keller betreffenden, sowie über die in der Schweiz ausgeführten, diese aber nicht betreffenden, pflanzengeographischen Arbeiten. — E. Baumann (Zürich)].

Schlechter, R. 1916. Die Gattung Auguloa. (Orchis. X. p. 122—145. 38 A.)

Schlechter, R. 1916. Die Gattung Coryanthes Hook. (Orchis. X. p. 67—82. ill.)

Schlechter, R. 1916. Die Gattung Cycnoches Ldl. (Orchis. X. p. 47—61. ill.)

Schlechter, R. 1916. Orchideologische Spaziergänge im Kaplande. (Orchis. X. p. 4—8, 32—36.)

Schlechter, R. 1916. Ueber zwei abweichende Gruppen von Odontoglossum. (Orchis. X. p. 152—167. 5 A.)

Schinz, H. und A. Thellung. 1916. Fortschritte der Floristik. Gefässpflanzen. (Bur. d. Schweizer. Botan. Gesellsch. Heft XXIV/XXV. (1916). p. 148—252.) [Enthält die in den Jahren 1914 und 1915 namhaft gemachten, schweizerischen Standorte seltenerer oder neuer Pflanzenarten, Abarten und Hybriden. — E. Baumann (Zürich).]

Schulz, A. 1916. Die Anzahl der Samen in der Hülse von Astragalus danicus Retzius. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p 21—24.)

Schulz, A. 1916. Die im Saalebezirke wildwachsenden strauchigen Sauerkirschen. 3 Mitt. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 24—28.)

Shimek, B. 1916? The plant geography of the Lake Okoboji region. (Bull. Lab. nat. Hist. State Univ. Iowa. VII. p. 3—90. 8 pl. 1 m.)

Skottsberg, C. 1916. Botanische Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Patagonien und dem Feuerlande 1907—1909. V. Die Vegetationsverhältnisse längs der Cordillera de los Andes S. von 41° S. Br. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vegetation in Chiloé, West-Patagonien, dem andinen Patagonien und Feuerland. (Kgl. svenska Vet.-Ak. Handl. LVI. p. 1—366. T. 1—23.)

Smith, J. J. 1916. Einige Ericaceen des Leidener Herbariums. (Med. Rijks Herb. Leiden. 1916. 28—30. 10 pp. 1 T. 3 F.)

Sörensen, H. L. 1916. Norsk Flora til bruk ved Skoler og botaniske Utflugter. 9. utgave ved E. Jörgensen. (Christiania 1916. 8°. XXXII, 216 pp.)

Stewart, R. R. 1916. The flora of Ladak, western Tibet. II. List of Ladak plants. (Bull. Torrey bot. Club. XLIII. p. 625—650.)

Sutton, C. S. 1916. A sketch of the Keilor plains flora. (Victorian Nat. XXXIII. p. 112—123. to be cont.)

Tarnuzzer, C. 1916. Aus Rätinus Natur und Alpenwelt. (Festgabe an

der Versammlung der Schweizer. Naturf. Gesellsch. in Tarasp—Schuls—Vulpera 1916. 266 p. m. Federzeichnungen.) [Verf. bringt in den vorliegenden Schilderungen und Studien über die verschiedensten Gegenden und Verhältnisse des ausserordentlich eigenartig gestalteten Kantons Graubünden gelegentlich auch eingestreute Bemerkungen und Angaben über die Flora des auch in dieser Beziehung sehr reichhaltigen Landesteils. — E. Baumann (Zürich).]

Thellung, A. 1916. Floristik der Gefässpflanzen. (Ber. d. Schweizer. Botan. Gesellsch. Heft XXIV/XXV. (1916). p. 117—147.) [Besprechung der in den Jahren 1914 und 1915 erschienenen Arbeiten, die auf die schweizerische Floristik Bezug nehmen. — E. Baumann (Zürich).]

Trotta-Treyden, H. von 1916. Die Entwaldung in den Mittelmeerländern. (Petermann's Mitt. LXII. p. 248—258, 286—292. 1 K.)

Victorin, M. 1916. La flore du Temisconata. (Quebec, 1916. 127 pp.). [Reprint].

Vierhapper, F. 1916. Beiträge zur Kenntnis der Flora Kretas. [Schluss]. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 150—180. ill.)

Wangerin, W. 1916. Die Pflanzenwelt der Moore Ost- und Westpreussens und ihre Gefährdung durch die Kultur. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin, 1916. 52 pp.)

Warming, E. 1916. Skovene [Fortsaettes]. (Bot. Tidskr. XXXV. p. 1—160. 99 f.)

Wilde, J. 1915. Die Koniferen im Amtsbezirke Neustadt/Haardt. (Mitt. Pollichia. LXX. p. 1—39.)

XIX. Pflanzenchemie.

Binder, H. 1916. Untersuchungen über das Harz von Picea vulgaris L. var. montana Schur. (Bern 1916. 8⁰. 142 pp. ill.)

Bodansky, A. 1916. The chymase of Solanum elaeagnifolium. [P. N.]. (Journ. biol. Chem. XXVII. p. 103—105.)

Bodnár, J. 1915. Biochemische Untersuchungen über die Rübenschwanzfäule. (Kisérlet Közlem. XVIII. p. 73—83.)

Brezina, H. 1916. Ueber die Hydrodestillation des Nikotins. (Fachl. Mitt. k. k. österr. Tabakregie. 1916. 3 pp.)

Brunnich, J. C. and A. T. Jefferis. 1916. The Tannin Contents of Some Queensland Barks. (Queensland agric. Journ. V. p. 104—106.)

Bunzell, H. H. 1916. The relationship existing between the oxidase activity of plant juices and their hydrogen ion concentrations, with a note on the cause of oxidase activity in plant tissues. (Journ. biol. Chem. XXVIII. p. 315—333.)

Dernby, K. G. 1916. Notiz betreffend die proteolytischen Enzyme der Drosera rotundifolia. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p. 197—199.)

Everest, A. E. 1914. Untersuchungen über die Anthocyane, insbesondere über den Farbstoff der Kornblume. (Basel 1914. 8⁰. 38 pp.)

Folpmers, T. 1916. Tyrosinase, ein Gemenge von zwei Enzymen. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p 180—190.)

Gertz, O. 1916. Anthocyan als mikrochemisches Reagens. (Univ. Arsskr. Lund. 1916. 57 pp.)

Gertz, O. 1916. Laboratorietekniska och mikrokemiska notiser. 1—2. (Bot. Not. 1916. p. 263—272. 1 f.)

Gortner, R. A., J. V. Lawrence and J. A. Harris. 1916. The extraction of sap from plant tissues by pressure. (Biochem. Bull. V. p. 139—142. 1 pl.)

Johns, C. O. and J. F. Brewster. 1916. Kafirin, an alcohol-soluble pro-

tein from kafir, Andropogon sorghum. (Journ. biol. Chem. XXVIII. p. 59—65.)

Johns, C. O. and **D. B. Jones. 1916.** The proteins of the peanut, Arachis hypogaea. I. The globulins arachin and conarachin. (Journ. biol. Chem. XXVIII. p. 77—87.)

Jones, D. B. and **C. O. Johns. 1916.** Some proteins from the jack bean, Canavalia ensiformis. (Journ. biol. Chem. XXVIII. p. 67—75.)

Kobert, R. 1916. Neue Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen für Naturforscher, Aerzte, Apotheker, Medizinalbeamte u. s. w. (Stuttgart, F. Encke. 1916. XII, 159 pp. 12 Tab.)

Lakon, G. 1916. Die Eiweissgehalt panachierter Blätter geprüft mittels des makroskopischen Verfahrens von Molisch. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p. 145—154.)

Rosenberg, E. 1915. Ueber einige Bestandteile der Edelkastanienblätter. (Karlsruhe. 1915. 8⁰. 52 pp. 1 F.)

Shibata, K., J. Nagai and **M. Kishida. 1916.** The occurrence and physiological significance of flavone derivatives in plants. (Journ. biol. Chem. XXVIII. p. 93—108. 1 pl.)

Weevers. Th. 1916. Das Vorkommen des Ammoniaks und der Ammonsalze in den Pflanzen. (Rec. Trav. bot. néerland. XIII. p. 63—104.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **V. Schulz.**

Andrasovszky, J. 1915/6. Die Bedeutung der Traubensamen für Unterscheidung der Sorten. (Boraszati Lap. XLVII. Nr. 38 u. 39. und Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 138—141.)

Anonymus. 1916. Die wirtschaftliche Erzeugung von Maulbeerblättern durch Anlage von „Maulbeerwiesen". (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 35—37.)

Bamber, M. K. 1916. Note on Oxalis Violaceae (Manickwatte Weed). (Trop. agric. XLVI. p. 134—135.)

Baross, L. 1916. A tengeri nemesitéséröl. [Ueber Maiszüchtung]. (Köztelek. 1916. N⁰ 1.)

Brick, C. 1915. Schädigung von Kartoffeln in Eisenbahnwagen mit Düngersalzresten. (Jahrber. Ver. angew. Bot. XIII. p. 142—143.)

Clerk, F. L. 1916. Ein Frostschutzverfahren für Pfirsichbäume. (Intern agr.-techn. Rundschau. VII. p. 137—138.)

Dallimore, W. 1916. Coniferous timbers. III. The asiatic pines. (Kew Bull 1916. p. 254—259.)

Darrow, G. M. 1916. Southern strawberries. (Journ. of Heredity. VII. p. 531—540. 6 f.)

Detwiler, S. B. 1916. Shortleaf Pine. (Amer. Forestry. XXII. p. 513—517.) [A short description is given of the forests of Pinus echinata, its botanic characteristics and other features of growth, illustrated with a map and photographs. — Harshberger.]

Detwiler, S. B. 1916. The Bald Cypress Taxodium distichum. (Amer. Forestry. XXII. p. 577—581.) (The scope and purpose of this paper are similar to those of the preceding papers by the same author. — Harshberger.)

Detwiler, S. B. 1916. The Hickories. (Amer. Forestry. XXII. p. 451—455. [This finely illustrated paper gives an account of the hickories (Hickoria = Carya), their geograpic distribution and botanic identification. — Harshberger.]

Detwiler, S. B. 1916. The Red Gum. (Amer. Forestry. XII. p. 641—644.)

Detwiler, S. B. 1916. The White Pine. (Amer. Forestry. XXII. p.

387—391.) [The author gives the geographic range of Pinus stolon and other noteworthy feature about its size, growth in the forest and other characteristics of the tree. — Harshberger.)

Dunlop, W. R. 1916. The poisonous forms of Phaseolus lunatus. (The Lima Bean]. (Trop. Agric. XLVI. p. 209—214.)

Evert, R. 1916. Zur Kohlensäuredüngung der Pflanzen. (Gartenflora. LXV. p. 185—192. 208—212.)

Fleischmann, R. 1916. A nemezitett tengerifajták kipróbálása és a nemesitesé. [Ueber Maiszüchtung und Sortenprüfung]. (Köztelek. 1916. N⁰ 17.)

Fred, E. B. 1916. Effect of green manures on the germination of various seeds. (Trop. Agric. XLVII. p. 237.)

Harshberger, J. W. 1916. A new method of germinating acorns for forest planting. (Amer. Forestry. XXII. p. 687—688. 1 f.)

Heinze, B. 1916. Die Entwicklung der Wolfsbohnen (Lupinen) auf leichten und schweren Böden. (Die Naturw. IV. p. 731—734.)

Hillman, F. H. 1916. Distinguishing Characters of the Seeds of Sudan Grass and Johnson Grass. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1916. 5 pp.)

Leighty. 1915. Natural wheat rye hybrids. (Journ. amer. Soc. Agron. 1915. p. 209—216. 2 t.)

Nanninga, A. W. 1916. De Theecultur in Nederlandsch-Indië. (Amsterdam 1916. 8⁰. ill.)

Pritchard, F. J. 1916. Some recent investigations in sugar-beet breeding. (Bot. Gaz. LXII. p. 425—465. 51 f.)

Römer, Th. 1916. Ertragsprüfung von 18 Kleesorten. (Ill. landw. Ztg. XXXV. p. 574.)

Sidenius, E. 1916. Bemestingsproeven 1915—16. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1916. 26. p. 3—28.)

Vries, O. de 1916. Opdrogingsproeven. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1916. 25. p. 3—80.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Bonnier, G. 1916. René Zeiller. (Rev. gén. Bot. XXVIII. p. 354—367. 1 portr. A suivre.)

Bower, F. O. 1916. David Thomas Gwynne-Vaughan. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. p. 61—65.)

Briquet, J. 1916. William Barbey. 1842—1914. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. 1. p. 63—72. 1 portr.)

Fink, B. 1916. Hermann Edward Hasse — Lichenist. (Mycologia. VIII. p. 243—248. 1 pl.)

Herring-Browne, C. 1916. John Bartram: the Pioneer American Botanist. (Proc. Linn. Soc. London. 1915—1916. 7 pp.)

Jeffrey, E. C. 1916. Octave Lignier. (Bot. Gaz. LXII. p. 507—508. 1 portr.)

XXII. Bibliographie.

Anonymus. 1916. List of publications by the late Prof. H. H. W. Pearson. (Kew Bull. 1916. p. 280—281.)

Fedde, F. 1916. Just's botanischer Jahresbericht. 39. Jg. (1911). 2e Abt. 5. Heft. 8⁰. p. 961—1392. 40. Jg. (1912). 1e Abt. 4. Heft. (Schluss). 8⁰. p. 1201—1482. 2. Abt. 2. Heft. 8⁰. p. 481—704. (Leipzig, Gebr. Borntraeger. 1916.)

Ausgegeben: 20 März 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Buder, J. 1916. Generationswechsel der Pflanzen. (Monatshefte natw. Unterr. IX. 47 pp.)

Dalziel, J. M. 1916. A Hausa Botanical Vocabulary. (London 1916. 8⁰.)

Fink, B. 1916. Twenty-five years of advance in botany. (Proc. Ohio Ac. Sc. VI. p. 309—325.)

Gager, C. S. 1916. A laboratory guide for general botany. (Philadelphia, P. Blakiston's Son & Co. 1916. VIII, 191 pp. Price 90 cents). [Complementary to Gager's text recently issued by the same publishers. — Trelease.]

Goeldi, E. A. 1916. Vergleich zwischen dem Entwicklungsverlauf bei der geschlechtlichen Fortpflanzung im Pflanzen- und Tierreich und Vorschlag zu einer Verständigung zwischen Zoologen und Botaniker auf Grund einer einheitlichen biologischen Terminologie. (Actes Soc. helvét. Sc. nat. XCVII. p. 295—311.)

Jaarverslag (1916) van de Nederlandsch-Indische Vereeniging tot Natuurbescherming over Januari 1914 tot en met November 1916. (Batavia, G. Kolff & Co. 1916. 8⁰. 82 pp.)

Koorders, S. H. 1916. Beknopt overzicht van eenige Nederlandsch-Indische natuurmonumenten, die tot het landsdomein behooren en waarvoor Staatsbescherming noodig geacht wordt. (Med. Natuurmonum. Ned. Indië. 1916. 1. 64 pp. 3 k.)

Lee, H. N. 1916. The staining of wood fibers for permanent microscopic mounts. (Bot. Gaz. LXII. p. 318—319.)

Merrill, E. D. 1916. On the utility of field labels in herbarium practise. (Science. N. S. XLIV. p. 664—670.)

Urban, I. 1916. Geschichte des königlichen botanischen Museums zu Berlin-Dahlem (1815—1913) nebst Aufzählung seiner Sammlungen. (Dresden, C. Heinrich. 1916. 8⁰. 456 pp.)

Voigt, A. 1916. Lehrbuch der Pflanzenkunde. IV. Teil [Schlussband]. (Hannover und Leipzig, Hahn. 1916. 8⁰. V, 155 pp. 90 A. Preis M. 4,50.)

Welsem, J. W. A. van 1916. Leerboek der plantkunde voor Ned.-Indië, met medewerking van C. A. Backer. (Weltevreden, Visser & Co. 1916. 8⁰. ill. Prijs f 2,25.)

II. Anatomie.

Hauri, H. 1916. Anatomische Untersuchungen an Polsterpflanzen nebst morphologischen und ökologischen Notizen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 275—293.)

Petch, T. 1916. The girth increment of Hevea brasiliensis. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 77—86. pl. 8—12.)

Sahni, B. 1916. The vascular anatomy of the tubers of Nephrolepis. (N. Phytologist. XV. p. 72—80. 3 f.)

Solereder, H. 1916. Ueber die Cyanocysten von Cyanastrum cordifolium Oliv. mit Bemerkungen über die systematisch-anatomischen Merkmale von Cyanastrum. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 298—302.)

III. Biologie.

Amhaus, H. 1916. Ueber die Biologie der Sukkulenten. (Neudamm, J. Neumann. 1916. 8⁰. 48 pp. Preis 1 Mk. 60 Pf.)

Böhmker, H. 1916. Beiträge zur Kenntnis der floralen und extrafloralen Nektarien. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 169—247.)

Breest, F. 1914. Zur Kenntnis der Symbiontenübertragung bei viviparen Cocciden und bei Psylliden. (Arch. f. Protistenk. XXXIV. p. 263—276. 2 T.)

Butler, O. 1917. On the cause of alternate bearing in the apple. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 85—96. 3 pl. 1 f.)
Dymes, Th. A. 1916. The seed-mass and dispersal of Helleborus foetidus Linn. (Journ. Linn. Soc. Bot. XLIII. p. 433—455. 1 pl.)
Evans, M. W. 1916. The flowering habits of timothy. (Journ. amer. Soc. Agron. VIII. p. 299—309. 1 pl.)
Hentschel, E. 1916. Biologische Untersuchungen über den tierischen und pflanzlichen Bewuchs im Hamburger Hafen. (Mitt. zool. Mus. Hamburg. XXXIII. 2. Beih. Jahrb. hamburg. wiss. Anst. XXIII. p. 1—172.)
Kenoyer, L. A. 1916. Insect pollination of Frasera stenosepala. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 487—488.)
Kenoyer, L. A. 1916. Insect pollination of timberline flowers in Colorado. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 483–486.)
Obermayer, E. 1916. Untersuchungen über das Blühen und die Befruchtung von Winterroggen und Winterweizen. (Zschr. f. Pflanzenz. IV. p. 347—403.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Bobilioff-Preisser, W. 1916. Die Zellkernwanderung in den Haarzellen von Curcubitaceen. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXI. p. 644—649. ill.)
Cron, A. B. 1916. Triple-seeded spikelets in sorghum. (Journ. amer. Soc. Agron. VIII. p. 237—238. 1 pl.)
Dufrénoy, J. 1917. Sur le concours des feuilles adjacentes, dans le développement inusité de bourgeons, qui, normalement, restent rudimentaires, chez le pin maritime. (C. R. Soc. Biol. LXXX. p. 9—10.)
Hartmann, M. 1916. Die Kernteilung von Chlorogonium elongatum Dang. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916. p. 347—351. 20 A.)
Levine, M. 1916. Further observations on chloranthy in Drosera intermedia. (Bot. Gaz. LXII. p. 389—399. 3 f. 1 pl.)
Lingelsheim, A. 1916. Verwachsungserscheinungen der Blattränder bei Arten der Gattung Syringa. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 294—297.)
Lloyd, F. E. 1916. The red color of the mesocarp of seeded fruits in the persimmon [Diospyros kaki]. II. A visual method of estimating astringency. (Plant World. XIX. p. 106—113. 1 f.)
Sakamura, T. 1916. Ueber die Beeinflussung der Zell- und Kernteilung durch die Chloralisierung mit besonderer Rücksicht auf das Verhalten der Chromosomen. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 375—399. 4 F. 1 T.)
Skraup, S. 1916. Ueber Vitalfärbung mit einfachsten Farbstoffen und ihre Fixierung. (Ber. deutsch. chem. Ges. IL. p. 2142—2154.)
Tschenzoff, B. 1916. Die Kernteilung bei Euglena viridis Ehrbg. (Arch. f. Protistenk. XXXVI. p. 137—173. 2 T. 2 F.)
Wagner, A. 1916. Entwicklungsänderungen an Keimpflanzen; ein Beitrag zur experimentellen Morphologie und Pathologie. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIII. p. 303—305.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. **XI. Fischer; XX. Howard.**

Babcock, E. B. 1916. Studies in Juglans. II. Further observations on the new variety of Juglans californica Watson and on certain supposed walnut-oak hybrids. (Univ. California Publ. 1916. p. 47—70. pl. 13—19.)

Cockerell, T. D. A. 1916. A new hybrid Columbine. (Bot. Gaz. LXII. p. 413—414.)

Correns, 1917. Ueber das gemeinsame Vorkommen einer dominierenden und einer rezessiven Sippe im Freien. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1917. 14.) [An Hand von Zählungen und Beobachtungen an Salsola Kali wurde das Verhalten zweier verwandter, synözischer Sippen im Freien besprochen und auf die Schlüsse eingegangen, die sich daraus für das Problem der Artbildung ergeben.]

Daniel, L. 1917. Influence de la greffe sur les produits d'adaptation des Cactées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 318—320.)

East, E. M. 1917. The bearing of some general biological facts on bud-variation. (Amer. Nat. LI. p. 129—143.)

Fischer, E. 1917. Versuch über die Vererbung der Empfänglichkeit von Pflanzen für parasitische Pilze. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCVIII. 2. p. 164—165.)

Hoar, C. S. 1916. Sterility as the result of hybridization and the condition of pollen in Rubus. (Bot. Gaz. LXII. p. 370—388. 3 pl.)

Lutz, A. M. 1916. Oenothera mutants with diminutive chromosomes. (Amer Journ. Bot. III. p. 502—526. 1 pl. 7 f.)

Pritchard, F. J. 1916. The use of checks and repeated plantings in varietal tests. (Journ. amer. Soc. Agron. VIII. p. 65—81.)

Saunders, E. R. 1916. On an early mention of the double wallflower. (Cheiranthus cheiri). (Journ. r. hort. Soc. XLII. p. 27—34.)

Ubisch, G. 1916. Beitrag zu einer Faktorenanalyse von Gersten. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XVII. p. 120—152. 14 A.)

Vetter, J. 1916. Neue Festuca-Hybriden. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 1916. LXVI. p. 123—133 der Sitzungsber. 12 F.) [Es werden folgende neue Hybriden beschrieben: Festuca Neilreicheana (F. vaginata × F. rubra; auf dem Marchfelde, der F. Teyberi Vett. ähnlich), F. triplicifolia (F. stricta × rubra; bei Mödling nächst Wien), F. Vindebonensis (F. rubra × sulcata; an mehreren Orten in N.-Oesterr. Letztere Hybride wird mit der Rohlena'schen F. Murriana verglichen, sie sind nicht identisch.) — Matouschek].

VI. Physiologie.

Allard, H. A. 1916. Effect of environmental conditions upon the number of leaves and the character of the inflorescence of tobacco plants. (Amer. Journ. Bot. III. p. 493—501. 4 pl.)

Behrend, K. 1916. Ueber die Wirkung des Glycerins auf Protisten und Pflanzenzellen. (Arch. f. Protistenk. XXXVII. p. 174—185.)

Blum, G. 1916. Zur Kenntnis der Grösse und Schwankung des osmotischen Wertes. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 339—445.)

Bobilioff-Preisser, W. 1916. Beobachtungen an isolierten Palisaden- und Schwammparenchymzellen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 248—274. 2 T.)

Broadhurst, J. 1917. Self-pruning in the american elm. (Torreya. XVII. p. 21—24. 2 f.)

Colin, H. 1917. Le saccharose dans la betterave formation et disparition. [suite]. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 21—32, 56—64, 89—96. A suivre.)

Copeland, E. B. 1916. Growth phenomena of Dioscorea. (Philippine Journ. Sc. XI. Sec. C. p. 227—241.)

Crocker, W. 1916. Significance of colloidal chemistry in physiology. (Trans. Illinois Ac. Sc. VIII. p. 47—68.)

Daniel, L. 1917. Nouvelles recherches sur le sectionnement et la

régénération chez les plantes. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 65—72. 11 f.)

Erban, M. 1917. Ueber die Verteilung der Spaltöffnungen in Beziehung zur Schlafstellung der Blätter. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 880—890.)

Groves, J. F. 1916. A method of prophesying the life duration of seeds. (Trans. Illinois Ac. Sc. VIII. p. 133—136. 1 f.)

Groves, J. F. 1916. Evaporation and soil moisture in forests and cultivated fields. (Trans. Illinois Ac. Sc. VII. p. 59—67. 5 f.)

Hertel, A. 1916. Das Zittern der Laubblätter. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 303—308.)

Honing, J. A. 1916. De invloed van het licht op het kiemen van de zaden van verschillende variëteiten van Nicotiana tabacum. (Bull. Deli Proefstat. 1916. p. 1—14. with engl. summ.)

Honing, J. A. 1916. De invloed van een behandeling met warm water op het kiemprocent van de zaden van Abbizzia moluccana Miq., Pithecolobium saman Bth., Mimosa invisa Mart. en Crotalaria striata D.C. (Bull. Deli Proefstat. 1916. p. 15—24. with engl. summ.)

Kling, F. 1916. Beitrag zur Prüfung der Gräserkeimung. (Journ. f. Landw. LXIII. p. 285—343.)

Lämmermayr, L. 1916. Die Anpassung der Pflanze an die Beleuchtung. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LII. p. 333—353.)

Leick, E. 1916. Ueber Wärmeproduktion bei keimenden Samen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 309—338.)

Livingston, B. E. and **E. B. Shreve. 1916.** Improvements in the methods for determining the transpiring power of the plant surfaces by hygrometric paper. (Plant World. XIX. p. 287—309.)

Loeb, J. 1916. Further experiments on correlation of growth in Bryophyllum calycinum. (Bot. Gaz. LXII. p. 293—302. 17 f.)

Lundegårdh, H. 1916. Physiologische Studien über die Baumarchitektonik. (Kgl. svenska Vetenskapsak. Handl. LVI. 64 pp.)

Osterhout, W. J. V. 1916. Permeability and viscosity. (Science. N. S. XLIII. p. 857—859.)

Wächter, W. 1916. Das Wurzelwachstum der Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse. (Mitt. kgl. Landesanst. Wasserhygiene. 1916. p. 206—261. 2 F.)

Weber, F. 1916. Studien über die Ruheperiode der Holzgewächse. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXV. p. 311—351. 3 T.)

Worobiew, S. J. 1915. Versuche über den Einfluss der Erwärmung der Weizenkörner auf die Entwicklung der Pflanzen. (Khosiaistwo, Kiew. 1915. p. 1075—1083.)

VII. Palaeontologie.

Baumberger, E. und **P. Menzel. 1915.** Beiträge zur Kenntnis der Tertiärflora aus dem Gebiete des Vierwaldstätter Sees. (Abh. schweiz. paläont. Ges. 1915. 84 pp. 4 T. 1 F.)

Berry, E. W. 1916. The flora of the Catahoula sandstone. (Prof. Pap. U. S. geol. Surv. 98 M. p. 227—251. pl. 55—60.)

Berry, E. W. 1916. The flora of the Citronella formation. (Prof. Pap. U. S. geol. Surv. 98 L. p. 193—208. pl. 45—47.)

Reid, C. 1916. The plants of the late glacial deposits of the Lea valley. (Quart. Journ. geol. Soc. LXXI. p. 155—161. 1 pl.)

Rzehak, A. 1916. Beitrag zur Kenntnis der Diluvialflora. (Zsch. Mährischen Landesmus. Brünn XV. p. 7—12. ill.) [In einer Ziegelei bei Brünn fand man vom Wind zusammengehäufte Samen eines Lithospermum. Die Samen wurden sehr genau mit denen von L. purpureo-coeruleum und L. officinale verglichen. Verf. benennt

die Form, zu der die fossilen Samen gehören, mit dem Namen Lithospermum officinale n. v. diluviana und meint, dass sie vielleicht die Stammform der oben genannten glattsamigen Arten sei. — Matouschek (Wien).]

VIII. Microscopie.

(Vacat.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

Zahlbruckner, A. 1916. Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas" editae a Museo Palatino Vindobonensi. Centuria XXIV. (Ann. k. k. nath. Hofmus. XXX. p. 197—225.)

X. Algae.

Cf. **IV. Hartmann.**

Clark, L. 1916. Acidity of marine algae. (Puget Sound marine Stat. Publ. I. p. 235—236.)

Dunn, G. A. 1916. A study of the development of Dumontia filiformis. I. The development of the tetraspores. (Plant World. XIX. p. 271—281. 2 f.)

Griffiths, B. M. 1916. The August Heleoplankton of some North Worcestershire pools. (Journ. Linn. Soc. Bot. XLIII. p. 423—432. 2 pl.)

Hurd, A. M. 1916. Codium dimorphum. (Puget Sound marine Stat. Publ. I. p. 211—218. 1 pl.)

Hurd, A. M. 1916. Factors influencing the growth and distribution of Nereocystis Luetkeana. (Puget Sound marine Stat. Publ. I. p. 185—197. 1916.)

Hylmö, D. E. 1916. Studien über die marinen Grünalgen der Gegend von Malmö. (Ark. för Bot. 1916. 53 pp. 3 T.)

Karrer, J. 1916. Micrometabolism of Nereocystis. (Puget Sound marine Stat. Publ. I. p. 227—233. 1 pl.)

Lohmann, H. 1916. Neue Untersuchungen über die Verteilung des Planktons im Ozean. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916. p. 73—126. 10 F. 1 Tab. 2 Taf.)

Miller, C. R. 1916. Fresh water algae occuring in the vicinity of the Island of Montreal. (Canadian Rec. Sc. IX. 391—426.)

Pascher, A. 1916. Drei Anregungen für die Darstellung der Protistenuntersuchungen. (Arch. f. Protistenk. XXXVII. p. 198—203. ill.)

Pascher, A. 1916. Studien über die rhizopodiale Entwicklung der Flagellaten. Einleitung und I. Teil. (Arch. f. Protistenk. XXXVI. p. 81—197.)

Pascher, A. 1916. Undulierende Saumgeisseln bei einer grünen Flagellate. (Arch. f. Protistenk. XXXVII. p. 191—197. 8 F.)

Schiffner, V. 1916. Studien über Algen des adriatischen Meeres. (Wiss. Meeresunt. Abt. Helgoland. N. F. II. p. 129—198.)

Schiller, J. 1916. Die neue Gattung Heterodinium in der Adria. (Arch. f Protistenk. XXXVI. p. 209—213. 4 F.)

Schiller, J. 1916. Eine neue kieselschalige Protophyten-Gattung aus der Adria. (Arch. f. Protistenk. XXXVI. p. 303—310. 5 F.)

Schiller, J. 1916. Ueber neue Arten und Membranverkieselung bei Meringosphaera. (Arch. f. Protistenk. XXXVI. p. 198—208. 9 F.)

XI. Eumycetes.

Cf. **V. Fischer; XIII. Groenewege; XIV. Beijerinck, Friedberger & Joachimoglu.**

Baudys, E. 1915/6. Ein Beitrag zur Kenntnis der Mikromyceten in Böhmen. (Lotos, Prag. 1915. H. 12. 1916. H. 1—6. 58 pp. ill.)

Beauverie, J. 1917. Quelques propriétés des ascopores de levures. Technique pour leur différenciation. (C. R. Soc. Biol. Paris. XXX. p. 5—7.)

Berthelot, A. 1917. Recherches sur la production du phénol par les microbes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 196—199.)

Berthelot, A. 1917. Sur l'emploi du bouillon de légumes comme milieu de culture. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 131—132.)

Boas, F. 1917. Stärkebildung bei Schimmelpilzen. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p. 308—312.)

Brinkmann, W. 1916. Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Pilze I. Die Thelephoreen (Thelephoraceae) Westfalens. Mit einem Nachruf auf den Verfasser von O. Koenen in Münster. (S. A. 44. Jahrber. westfäl. Prov.-Ver. Wiss. u. Kunst. Münster 1916. 8⁰. 54 pp. 2 T. In Komm. bei Th. O. Weigel, Leipzig. Preis 2,5 Mk.)

Buchs, M. und G. Dittrich. 1917. Bemerkungen zu neuen Funden schlesischer Pilze. II. (Hedwigia. LVIII. p. 332—341.)

Büren, G. von 1917. Beitrag zur Kenntnis des Mycels der Gattung Volkartia R. Maire (von Büren). (Mitt. natf. Ges Bern. 1916 [1917]. 16 pp. 9 F. 1 T.)

Büren, G. von 1917. Ueber einen Fall von perennierendem Mycel bei der Gattung Volkartia. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCVIII. 2. p. 165—166.)

Büren, G. von 1917. Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte und Biologie der Protomycetaceen. (Mitt. natf. Ges. Bern 1916 [1917]. p. XLVII—L. 1 T.)

Burt, E. A. 1916. Pistillaria (Subg. Pistillina) Thaxteri, Burt n. sp. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 403—406. 1 f.) [„The smallest known Hymenomycete." — Trelease.]

Burr, E. A. 1916. The Thelephoraceae of North America. VI—VII. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 203—241. 30 f. p. 319—343. 14 f.)

Coley, R. H. 1917. Discovery of internal Telia produced by a species of Cronartium. (Journ. agr. Res. VIII. p. 329—332. 1 pl.)

Dittrich, G. 1917. Mittel und Wege zur Pilzkenntnis. (93. Jahrber. Schlesisch. Ges. vaterl. Cult. Sitz Sekt. Obst- u. Gartenbau a. 4. Dez. 1916. 16 pp. Breslau, G. P. Aderholz. 1917.)

Dittrich, G. 1917. Zur Giftwirkung der Morchel, Gyromitra esculenta (Pers.). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 27—36.)

Ehrlich, F. 1917. Ueber die Vegetation von Hefen und Schimmelpilzen auf heterocyklischen Stickstoffverbindungen und Alkaloiden. (Biochem. Zschr. LXXIX. p. 152—161.)

Elliott, J. A. 1916. An Alternaria on Sonchus. (Bot. Gaz. LXII. p. 414—416. 1 f.)

Färber, E. 1917. Zur Frage der Oxydationswirkungen von Hefen. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p. 294—296.)

Fischer, E. 1917. Der Speziesbegriff und die Frage der Spezies-Entstehung bei den parasitischen Pilzen. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCVIII. 2. p. 15—35.)

Fischer, E. 1917. Mykologische Beiträge. V—X. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1916 [1917]. p. 125—163.)

Fornet, A. und A. Zscheile. 1917. Ein Beitrag zur Wertbestimmung der Backhefe. (Berlin, 1917. 8⁰. 15 pp. 6 A.)

Fragoso, R. G. 1917. Algunos micromicetos más de los alrededores de Melilla (Marruecos), recolectados por el profesor D. A. Caballero. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVII. p. 78—83.)

Graves, A. H. 1916. Chemotropism in Rhizopus nigricans. (Bot. Gaz. LXII. p. 337—369. 4 f.)

Kursanov, L. 1916. Sur les Uredinées à écidies réitérées. (Extrait. 1916. 8⁰. En russe avec rés. franç. 17 pp. 2 pl. 2 f.)

Lindner, P. 1916. Zur Kenntnis der Mikrobenflora der zuckerhaltigen Saftflüsse. (Wochenschr. f. Brauerei. 1916. N⁰ 25 u. 26. 8 pp. 38 A.)

Long, W. H. 1916. The aecial stage of Coleosporium ribicola. (Mycologia. VIII. p. 309—311.)

Murrill, W. A. 1916. Fungi collected at Arkville, New York. (Mycologia. VIII. p. 293—299.)

Neresheimer, E. und C. Clodi. 1914. Ichthyophomus hoferi Plehn u. Mulsow, der Erreger der Taumelkrankheit der Salmoniden. (Arch. f. Protistenk. XXXIV. p. 217—248. 3 T. 15 F.)

Paravicini, E. 1916/7. Die auf Insekten lebenden Pilze. Eine Anregung zu ihrer Untersuchung. (Mikrokosmos. X. p. 57—64. 35 A.)

Petch, T. 1916. A preliminary list of Ceylon Polypori. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 87—144.)

Petch, T. 1916. Ceylon Lentini. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 145—152.)

Petch, T. 1916. Revisions of Ceylon Fungi. (Part IV). (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI p. 153—183.)

Petrak, F. 1916. Beiträge zur Pilzflora von Mähren und Oesterr.-Schlesien. (Ann. Mycol. XIV. p. 440—443.)

Rutgers, A. A. L. 1916. Infectieproeven met een schimmel, die pathogeen is voor insecten. (Metarrhizium anisopliae (Metschn.) Sorokin). (Med. Lab. Plantenziekten Buitenzorg. 1916. 25. 9 pp.)

Saito, K. 1916. Untersuchungen über die chemischen Bedingungen für die Entwicklung der Fortpflanzungsorgane bei einigen Hefen. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XXXIX. p. 1—73.)

Schouten, S. L. 1914. Eine sprosslose Form von Dematium Pullulans de Bary und eine sterile Zweigform von Phycomyces Nitens Agardh. (Folia microbiologica. III. p. 114—123. 5 T.)

Theissen, F. 1916. Beiträge zur Systematik der Ascomyceten. (Ann. Mycol. XIV. p. 401—439. 1 T.)

Theissen, F. und H. Sydow. 1916. Einige nachträgliche Mitteilungen über Dothideen sowie Erikssonia und verwandte Formen. (Ann. Mycol. XIV. p. 444—453.)

Waterman, H. J. 1914. Analogie zwischen Nahrungswert verschiedener Körper für Penicillium glaucum und ihre narcotische Wirkung. (Folia microbiologica. II. p. 254—260. 4 F.)

Waterman, H. J. 1913. Die Selektion bei der Nahrung von Aspergillus niger. (Folia microbiologica. II. p. 155—161.)

Wilson, G. W. 1916. Note on some pileate Hydnaceae from Iowa. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 415—422.)

Wróblewski, A. 1916. Drugi przyczynek do znajomosci grzybów Pokucia i Karpat Pokuckich. [Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora Pokutiens und der Pokutischen Karpathen]. (Sprawozd. Kom. Fizyogr. Ak. Umiej w Krakowie. 1916. p. 82—154.)

Young, E. 1916. Studies in Phyllosticta and Cercospora. (Trans. Illinois Ac. Sc. VIII. p. 131—132.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **IV. Wagner; XVIII. Grintesco.**

Ajrekar, S. L. 1916. On the mode of infection and prevention of the smut disease of the sugar-cane. (Agr. Journ. India. XI. p. 288—295. 1 pl.)

Appel, O. 1917. Die Brennfleckenkrankheit der Bohnen und Erbsen. (Flugbl. kais. biol. Anst. Land- u. Forstw. 60 und Schleswig-Holstein. Zschr. Obst- u. Gartenb. 1917. p. 9—12. 2 A.)

Arens, P. 1916. Abnormale bladafval by Hevea. [An abnormal leaffall in Hevea]. (Med. Proefstat. Malang. 1916. 14. p. 6—11 with engl. summ. p. 12—13.)

Arthur, J. C. 1917. Rust of the West Indies. (Torreya. XVII. p. 24—27.)

Babcock, D. C. 1916. Diseases of forest and shade trees. (Monthly Bull. Ohio agr. Exp. Stat. I. p. 291—296, 333—339. ill.)

Baudys, E. 1916. Neue Gallen und Gallwirte aus Böhmen. (Soc. entomol. XXXI. 10. p. 45—49. ill.)

Baudys, E. 1916. Zoocecidie nové pro Cechy. [Für Böhmen neue Zoocecidien]. (Acta Soc. entomol. Bohemia. XIII. 1/2 p. 1—10. Tschechisch). [Mit vorliegendem Beitrage steigt die Zahl der in Böhmen nachgewiesenen Gallen auf 1378. Es sind in der Schrift zumeist Zoocecidien von Bäumen und Sträuchern genannt, doch keine überhaupt neuen. — Matouschek].

Becher, E. 1917. Die fremddienliche Zweckmässigkeit der Pflanzengallen und die Hypothese eines überindividuellen Seelischen. (Leipzig, Veit & Co. 1917. 8⁰. 148 pp.)

Belgrave, W. N. C. 1916. A root disease of plantation rubber in Malaya due to Poria hypolateritia (Berk.). [P. R.]. (Agr. Bull. Fed. Malay States. IV. p. 347—350.)

Bioletti, F. T. and L. Bonnet. 1917. Little leaf of the vine. (Journ. agr. Res. VIII. p. 381—397. 2 f. 4 pl.)

Bos, J. Ritzema 1917. Verslag over onderzoekingen, gedaan in- en over inlichtingen, gegeven vanwege het Instituut voor Phytopathologie te Wageningen, in het jaar 1914. (Med. Rijks h. L.-, T.- en B.-School Wageningen. XI. p. 169—250.)

Boyce, J. S. 1916. Pycnia of Cronartium pyriforme. (Phytopathology. VI. p. 446—447.)

Dastur, J. F. 1916. Phytophthora on Vinca rosea. (Mem. Dep. Agr. India Bot. Ser. VIII. p. 233—242. ill.)

Dastur, J. F. 1916. Phytophthora sp. on Hevea brasiliensis. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. VIII. p. 217—232. ill.)

Dastur, J. F. 1916. Spraying for ripe-rot of the plantain rust. (Agr. Journ. India. XI. p. 142—149.)

Fawcett, H. S. 1916. Citrus scab. (Phytopathology. VI. p. 442—445.)

Fawcett, H. S. 1916. A Pythiacystis on avocado trees. (Phytopathology VI. p. 433—435.)

França, C. 1914. La Flagellose des Euphorbes. (Arch. f. Protistenk. XXXIV. p. 108—132. 1 pl. 4 f.)

Groenewege, J. 1916. Bestrijding van insectenplagen van het suikerriet door schimmels en bacteriën. (Med. Proefstat. Java-Suikerind. VI. p. 531—541.)

Güssow, H. T. 1916. Leafroll in tomatoes? (Phytopathology. VI. p. 447.)

Henning, E. 1916. Den norska berberislagen och dess förhistoria. [Das norwegische Berberis-Gesetz und seine Vorgeschichte.] (Landtmannen. XXVII. 42. 8 p.)

Henning, E. 1916. Lagstiftningen mot berberisbusken med särskild hänsyn till frågans nuvarande läge i vårt land. [Die Gesetzgebung gegen den Berberis-Strauch mit besonderer Berücksichtigung des gegenwärtigen Standes dieser Frage in Schweden]. (Tidskr. för Landtmän. 1916. 37. 15 pp.)

Hubert, E. E. 1916. Celluloid cylinders for incubation chambers. (Phytopathology. VI. p. 447—450. 1 f.)

Mackie, D. B. 1916. Observations on the distribution of Citrus canker. (Philippine agr. Rev. IX. p. 278—281. ill.)

Mc Clintock, J. A. 1916. Is cucumber mosaic carried by the seed? (Science. N. S. XLIV. p. 786—787.)

Mc Clintock, J. A. 1916. Sclerotinia libertiana on snap beans. (Phytopathology. VI. p. 436—441. 2 f.)

Mehlhop, M. 1916. A Florida smut. Ustilago Sieglingiae, in Illinois. (Trans. Ill. Ac. Sc. VIII. p. 140—142.)

Naidenov, V. 1915. Die Mumienbildung der jungen Quitten, eine für Bulgarien neue Krankheit. (Zemledielie, Spisan. na Belgarsk. Zeml. Druchsechstwo Sofia. XX. p. 190—191.)

Nalepa, A. 1916. Neue Gallmilben. 32. Fortsetzung. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIII. p. 283—284.)

Pethybridge, G. H. 1916. Investigations on potato diseases. VIIth Report. (Journ. Dep. Agr. and techn. Instr. Ireland. XVI. p. 564—596. 12 pl.)

Schulze. P. 1916. Mitteilungen über märkische Gallen. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916. p. 217—241. 20 A.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XI. Berthelot; XIII. Groenewege.**

Bach, A. 1917. Non-spécificité du ferment réducteur animal et végétal. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 248—249.)

Berthold, E. 1917. Zur Kenntnis des Verhaltens von Bakterien im Gewebe der Pflanzen. (Jahrb. wiss. Bot. LVII. p. 387—460. 3 F.)

Beijerinck, M. W. 1913. Oxydation des Mangancarbonates durch Bakterien und Schimmelpilze. (Folia microbiologica. II. p. 125—155. 2 T.)

Cauda, A. 1916. Ein Mikroorganismus, der gewöhnlich in den Wurzeln der Kreuzblütler vorkommt. (Intern. agr.-techn. Rundsch. VII. p. 334—335.)

Friedberger, E. und **G. Joachimoglu. 1917.** Ueber die Abhängigkeit der keimtötenden und entwicklungshemmenden Wirkung von der Valenz. Versuche mit Arsen- und Antimonverbindungen an Bakterien, Protozoen und Hefezellen. (Biochem. Zschr. LXXIX. p. 135—151.)

Kendall. A. J. 1916. Bacteriology, general, pathological and intestinal. (Philadelphia 1916. 8^{0}. 9 pl. 98 f.)

Levy, F. 1916. Ueber Copulationsvorgänge (?) bei Spirochaete obermeieri. (Arch. f. Protistenk. XXXVI. p. 362—363. ill.)

Schmitz, K. E. F. 1916. Die Verwandlungsfähigkeit der Bakterien. Experimentelles und Kritisches mit besonderer Berücksichtigung der Diphtheriebacillengruppe. (Halle, 1916. 8^{0}. 55 pp. 3 T.)

Wilhelmi, J. 1916. Uebersicht über die biologische Beurteilung des Wassers. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1916. p. 297—306.)

XV. Lichenes.

Coutinho, A. X. P. 1917. Catalogi lichenum lusitanorum herbarii universitatis olisiponensis supplementum primum. (Lisboa, M. L. Torres. 1917. 8^{0}. 40 pp.)

Hesse, O. 1916. Beitrag zur Kenntnis der Flechten und ihrer charakteristischen Bestandteile. XV. Mitt. (Journ. prakt. Chem. 1916. p. 227—270.)

XVI. Bryophyten.

Blumrich, J. 1917. Uebergänge zwischen Cratoneuron commutatum

(Hedw.) Roth und Cr. decipiens (Not.) Lsk. (Bryol. Zschr. I. p. 88—93.)

Coutinho, A. X. P. 1917. Hepaticae lusitanicae herbarii universitatis olisiponensis. (Lisboa, M. L. Torres. 1917. 8⁰. 39 pp.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **XVIII. Prodromus.**

Benedict, R. C. 1916. The collection of Nephrolepis varieties at the Brooklyn botanic Garden. (Brooklyn bot. Gard. Rec. V. p. 143—148.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Anderson, J. P. 1916. Notes on the flora of Sitka, Alaska. (Proc. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 427—482. pl. 16—31.)

Anonymus. 1917. Decades Kewenses. (Kew Bull. 1917. p. 24—30.)

Anonymus. 1917. London plants. (Journ. of Bot. LV. p. 16—20.)

Ascherson, P. und P. Graebner. 1917. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 92. Lfrg. p. 401—480. (Leipzig, W. Engelmann. 1916. 8⁰.)

Ashe, W. W. 1916. Notes on Pomaceae of upper South Carolina. (Bull. Charleston Mus. XII. p. 37—43.)

Battandier, J. A. 1917. Note sur un nouveau Teucrium de la flore marocaine. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 71—72.)

Beuhne, F. R. 1917. Bee-keeping in Victoria. XXVI. The honey flora of Victoria. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 113—116. 2 f. to be cont.)

Bitter, G. 1917. Eine verkannte Withamia aus Somaliland. (Bot. Jahrb. LIV. p. 345—346.)

Bitter, G. 1917. Solana africana. II. (Bot. Jahrb. LIV. p. 416—448. Forts. folgt.)

Boot, D. H. 1916. A forest census in Lyon conty, Iowa. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 397—409. 2f. 4 pl.

Brehmer, W. v. 1917. Neue Arten der Gattung Bersama. (Bot. Jahrb. LIV. p. 393—415.)

Britten, J. 1917. Notes on Mesembryanthemum from the National Herbarium. (Journ. of Bot. LV. p. 65—74.)

Bucknall, C. 1917. British Euphrasiae. (Journ of Bot. LV. Suppl. p. 1—8.)

Bush, B. F. 1916. The Missouri Agrimonies. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 309—318.)

Candolle, C. de 1917. Meliaceae. Plantae Uleanae. (Nbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 498—503.)

Candolle, C. de 1917. Piperaceae chinenses. (Nbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 476—482.)

Candolle, C. de 1917. Piperaceae neotropicae. (Nbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 434—476.)

Candolle, C. de 1917. Piperaceae novae. (Nbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 482—483.)

Candolle, C. de 1916. Piperaceae Philippinenses novae vel nuper repertae. (Philippine Journ. Sc. XI. Sec. C. p. 207—225.)

Candolle, C. de 1917. Piperaceae. Plantae Uleanae. (Nbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 485—497.)

Carrier, L. 1917. The identification of grasses by their vegetative characters. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. N⁰. 461. 30 pp. ill.) [An octavo containing keys and descriptions for the identification of 48 species and eight grain varieties, in the seedling stage. — Trelease.]

Coffman, F. A. 1916. Another Stizolobium from the Philippine Islands. (Philippine agr. Rev. IX. p. 282—287. ill.)

Coker, W. C. and **H. R. Totten. 1916.** The trees of North Carolina. (Chapel Hill, N. C., W. C. Coker. 1916.) [A handly little manual of 106 pages, in which 166 species are treated. — Trelease.]

Conard. H. S. 1916. The white waterlily of Iowa. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 621—623.)

Diels, L. 1917. Combretaceae novae africanae. (Bot. Jahrb. LIV. p. 342.)

Ducellier, L. 1917. Observations sur la flore de la Grande Kabylie. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 26—28.)

Durrell, L. W. 1916. Notes on Iowa North American Conifers based on leaf characters. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 519—582. pl. 39—68.)

Engler, A. 1917. Burseraceae africanae. VI. (Bot. Jahrb. LIV. p. 292—296.)

Engler, A. 1917. Eine neue Opilia. (Bot. Jahrb· LIV. p. 291.)

Engler, A. 1917. Rutaceae africanae. V. (Bot. Jahrb. LIV. p. 297— 308.)

Engler, A. und **v. Brehmer, 1917.** Anacardiaceae africanae. VI. (Bot. Jahrb. LIV. p. 309 - 328.)

Engler, A. und **v. Brehmer. 1917.** Eine neue Myrica. (Bot. Jahrb. LIV. p. 290.)

Engler, A. und **v. Brehmer. 1917.** Myrtaceae africanae. (Bot. Jahrb. LIV. p. 329—341.)

Engler, A. und **W. v. Brehmer. 1917.** Rhizophoraceae africanae. II. (Bot. Jahrb. LIV. p. 359—378.)

Engler, A. und **K. Krause. 1917.** Eine neue Culcasia aus Kamerun. (Bot. Jahrb. LIV. p. 289.)

Fawcett, W. 1917. Notes on Jamaica plants. (Journ of Bot. LV. p. 35 - 38.)

Förster, H. 1916. Die Hülse oder Stechpalme (Ilex aquifolium), ein Naturdenkmal. (Berlin, 1916. 8⁰. 47 pp.)

Fritsch, K. 1916. Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesondere Serbiens, Bosniens und der Hercegowina. VI. Teil. (Mitt. naturw. Ver. Steiermark. LII. p. 293—332. 2 A.)

Fuller, G. D. 1916. A comparison of certain Rocky Mountain grasslands with the Prairie of Illinois. (Trans. Ill. Ac. Sc. VIII. p. 121—130.)

Fuller, G. D. 1916. Soil moisture and plant succession. (Trans. Illinois Ac. Sc. VII. p. 68—73.)

Greenmann, G. M. 1916. A new Senecio from Jamaica. (Ann. Missouri Bot. Gard. III. p. 201—202.) [Senecio Hallickii Britton. — Trelease.]

Grintesco, J. 1915/6. Orobanche ramosa und O. cumana, Schmarotzer des Tabaks in Rumaenien. (Bul. Dir. gen. Reg. Monopol. Statului Bukarest. II. 3/4. p. 10—31. III. 1/2. p. 1—28. 3/4. p. 20—23. 13 F. 2 T. Bulgarisch.)

Haldy, B. 1916. Die Vegetationsverhältnisse der Gemarkung Gelnhausen (Bez. Cassel). (Jahrb. nassau. Ver. Natk. LXIX. p. 2—36. 2 A. 8 T.)

Hubbard, F. T. 1916. Notes on Gramineae. I. (Rhodora. XVIII. p. 231—236.)

Jeffrey, E. C. and **R. E. Torrey. 1916.** Ginkgo and the microsporangial mechanisms of the seed plants. (Bot. Gaz. LXII. p. 281—292. 3 pl.)

Kolodziejczyk, J. 1916. Relations floristiques du lac Switez. (Trav. Soc. Sc. Varsovie. III. 13. p. 1—63. 5 t. En polonais.)

Kronfeld, E. M. 1916. Ueber sagenhafte Pflanzen der Schlachtfelder. (Verh. zool. bot. Ges. Wien. LXVI. p. 157—159 der Sitzb.)

Lacaita, C. C. 1916. Plants collected in Sikkim, including the Kalimpong district, April 8th to May 9th 1913. (Journ. Linn. Soc. Bot. XLIII. p. 457—492.)

Maiden, J. H. 1916. A critical revision of the genus Eucalyptus. Vol. III. Part. 8. (Sydney, W. A. Gullick. 1916. 4⁰. p. 157—182. ill.)

Merrill, E. D. 1916. Osbeck's dagbok öfwer en ostindsk resa. (Amer. Journ. Bot. III. p. 571—588.)

Merrill, E. D. 1916. Reliquiae Robinsonianae. (Philippine Journ. Soc. C. Bot. XI. p 243—272.)

Mosher, E. 1916. The grass flora of Illinois. (Trans. Ill. Ac. Sc. VIII p. 137—139.)

Palmer, E. L. 1916. A seed key to some common weeds and plants. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 335—394. 3 pl.)

Palmer, E. J. 1916. Catalogue of the plants of Jasper county, Missouri. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 345—401.)

Pammel. L. H. 1916. Notes on the weeds of California. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 489—493.)

Pammel, L. H. 1916. Some notes on California forest flora. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 494—501. 1 f. p. 32—38.)

Peck, M. E. 1916. A section of Upper Sonoran flora in northern Oregon. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 317—334.)

Prodromus (1916) florae batavae. Vol. I. (Phanerogamae et Cryptogamae vasculares). Pars IV. Monocotyledonae. Editio altera. (Groningen, M. de Waal. 1916. 8⁰. p. I—II en 1633—2451.)

Rübel, E., C. Schröter und H. Brockmann-Jerosch. 1916. Programme für geobotanische Arbeiten. (Beitr. geobot. Landesaufn. Zürich. 1916. 2. 28 pp.)

Rydberg, A. 1916. Carduales, Carduaceae, Tageteae, Anthemideae. (North American Flora. XXXIV. p. 181—288.)

Sobransky, H. 1916. Beiträge zur Kenntnis der steirischen Rubusflora. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LII. p. 253—291.)

Schreiber, P. 1916. Beiträge zur Flora des Zwittauer Gebietes. (Zschr. mährisch. Landesmus. Brünn. XV. p. 67—95.)

Small, J. K. 1916. A cruise to the Cape Sable region of Florida. (Journ. New York bot. Gard. XVII. p. 189—202. pl. 183—188.)

Small, J. K. 1916. Royal Palm Hammock. (Journ. New York bot. Gard. XVII. p. 165—172. pl. 179—182.)

Thone, F. E. A. 1916. Pioneer plants on a new levee. — II. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 423—426.)

Trabut. 1916. Le takaont [Tamarix articulata]. (Rev. hort. Algérie. XX. p. 141—142.)

Vetter, J. 1916. Ueber die Flora des Hochkönig. (Verh. k. k. zool.-bot. Wien. LXVI. 1916. p. 118—123 der Sitzungsber.) [Die Flora dieses in Salzburg liegenden Gebirgsstockes ist noch fast unbekannt. Verf. gibt den ersten grösseren Beitrag. Das Substrat ist bis zur höchsten Spitze (2938 m) Kalk. An die steilen Südabstürze schliessen sich sanfter geneigte, mit Grasnarbe, Juniperus nana, Pinus montana, Rhododendron ferrugineum etc bedeckte Abhänge an. Nicht uninteressant wäre auch die Kenntnis der Flechten- und Moosflora. — Matouschek.]

Vierhapper, F. 1916. Vegetationsskizzen aus dem nordwestlichen Waldviertel. (Verh. zool. bot. Ges. Wien. LXVI. 1916. p. 134—137 der Sitzber.) [Ein Vortrag, aus dem nicht die Formationen des Gebietes (N.-Oesterr.) sondern nur eine Standortsliste zum Abdrucke gekommen ist. — Matouschek.]

Wagner, R. 1916. Erläuterungen zu Beccari's schematischer Darstellung einer Myrmecodia. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. LIII. p. 350—351.)

Wittmack, L. 1916. Bromeliaceae. (S. A. aus: Herzog's Bolivianische Pflanzen. Med. Rijksherb. Leiden. 1916. 29. p. 80—93.)

Zimmermann, F. 1915. Neue Adventivpflanzen und Formen von Kruziferen aus der Pfalz. (Mitt. badisch. Landesver. Natk. u. Natsch. Freiburg i. Br. VI. p. 240—242.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **XI. Färber.**

Bosscha, K. A. R. en **A. Brzesowsky. 1916.** Proefnemingen over het wezen der theefermentatie gedaan in het laboratorium Malabar. (Med. Proefstat. Thee Buitenzorg. 1916. 47. 40 pp.)

Chernoff, L. H. A. Viehoever and **C. O. Johns. 1917.** A saponin from Yucca filamentosa. (Journ. biol. Chem. XX. p. 437—443.)

Falk, K. G. 1917. The mode of action of urease and of enzymes in general. (Journ. biol. Chem. XX. p. 389—390)

Fosse, R. 1916. Origine et distribution de l'urée dans la nature, application de nouvelles méthodes d'analyse de l'urée basées sur l'emploi du xanthydrol. [fin]. (Ann. Inst. Pasteur. XXX. p. 739—755.)

Kremann, R. und **N. Schniderschitsch. 1916.** Versuche über die Löslichkeit von Kohlensäure in Chlorophyllösungen. (Anz. kais. Ak. Wiss. Wien. LIII. p. 159.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Anonymus. 1917. The best papaws. (Journ. of Heredity. VIII. p. 21—33. ill.) [Deals with: Asimina triloba].

Anonymus. 1917. The Texas Palmetto. (Journ. of Heredity. VIII. p. 123. 1 pl.)

Ashe, W. W. 1916. Notes on trees. (Proc. Soc. amer. Foresters. XI. p. 88—90.)

Balls, W. L. 1917. Analyses of agricultural yield. Part. III. The influence of natural environmental factors upon the yield of Egyptian cotton. (Philos. Trans. r. Soc. London. B. CCVIII. p. 157—223.)

Bhide. R. K. 1915. Versuche mit Reis in den Botanischen Gärten von Ganeshkind im Jahre 1913—1914. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 1145.)

Blakeslee, A. F. and **B. T. Avery. 1917.** Adzuki beans and Jimson weeds. (Journ. of Heredity. VIII. p. 125—131. 4 f.)

Briggs, L. J. and **J. F. Breazeale. 1917.** Availability of potash in certain orthoclasebearing soils as affected by lime or gypsum. (Journ. agr. Res. VIII. p. 21—28.)

Brown, Th. W. and **F. G. Walsingham. 1917.** The sycamore fig in Egypt. (Journ. of Heredity. VIII. p. 3—12. ill.)

Carles, F. 1916. Les radis en hygiène et en médecine. (Rev. hort. Algérie. XX. p. 166—168.)

Cieslar, A. 1916. Die Harznutzung und deren Möglichkeiten in Oesterreich. (Cbl. ges. Forstw. XLII. p. 13—45. 12 F.)

Clayton Beadle and **H. P. Stevens. 1917.** Seed selection in the cultivation of Hevea brasiliensis. (Kew Bull. 1917. p. 19—24.)

Coaz, I. 1917. Kulturversuch mit ausländischen Holzarten in der Waldung des Schlosses Marschlins bei Igis in Graubünden. (Schweizer. Zeitschr. f. Forstwesen, 68. Jahrg. N⁰ 1. p. 1—14. 1 Situationsplan. 5 Textbilder.) [Bericht über den Erfolg der nach Verfluss von 5 resp. 10 Jahren in dem 652—658 m hoch gelegenen Schlosswald von Marschlins noch bestehenden Versuchspflanzungen. Ginkgo biloba L. und Pinus excelsa Wall. sind durch Frost eingegangen. Zu mehr oder minder kräftigen Exemplaren sind herangewachsen: Thuja gigantea Nutt., Chamaecyparis Lawso-

niana Parl., Larix leptolepis Murr., L. leptolepis × decidua (L. Marschlinsii), Abies Kephalonica Lk., Picea Omorica Pancic, Pseudotsuga Douglasii Carr., Picea pungens Engelm., P. Engelmanni Engelm., P. Sitkaensis Trautv. & Mey. — E. Baumann (Zürich).]

Cohen Stuart, C. P. 1916. Wat de theeplanters voor de selektie kunnen en moeten doen. (Med. Proefstat. Thee Buitenzorg. 1916. 48. 22 pp.)

Cook, O. F. and A. C. 1917. Polar bear cacti. (Journ. of Heredity. VIII. p. 113—120. 6 f.)

Deuss, J. J. B. 1916. Bourbon of Faham-thee. (Teysmannia XXVII. p. 550—551.) [Handelt über: Angraecum fragrans Thouars]

Donaldson, N. C. 1916. Cereal Experiments at the Judith Basin Substation Moccasin, Mont. (Bull. Dep. Agr. Washington 1916. 41 pp. 17 f.)

Fallada, O. 1916. Bericht über die im Jahre 1916 von der Versuchsstation des Zentralvereines für die Rübenzucker-Industrie Oesterreichs und Ungarns ausgeführten Anbauversuche mit verschiedenen Zuckerrübensamensorten. (Oesterr.-ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLV. p. 467—477.)

Fallada, O. und I. K. Greisenegger. 1916. Vergleichende Düngungsversuche zu Zuckerrüben mit schwefelsaurem Ammoniak, Chile- und Norgesalpeter. (Oesterr.-ungar. Zuckerind. u. Landw. XLV. p. 457—466.)

Fankhauser, F. 1916. Der Walnussbaum, seine wirtschaftliche Bedeutung und seine Anbau. (Herausgegeben vom Schweizer. Departement des Innern, Inspekt. für Forstwesen, Jagd u. Fischerei. 1916. 20 pp. 1 photogr. Tafel. 11 Textfiguren.) [Verfasser sucht die Bedenken (geringe Rendite, Spätfroste u. s. w.) gegen die Anpflanzung des in der Schweiz in den letzten Jahre infolge der hohen Holzpreise stark dezimierten Nussbaums an Hand langjähriger Erfahrungen zu zerstreuen. In den Alpen steigt der Nussbaum bis zu 1000—1200 m, in den nördlichen Vorbergen und im Jura bis zu 800—1000 m, und liebt kalkige Unterlage. Gegen Winterkälte ist er nicht empfindlich, wohl aber gegen Spätfröste. Als Obstbaum empfiehlt Verf. den Anbau von mit spätblühenden, ertragreichen Sorten veredelten Bäumen, als Waldbaum wird er am besten dem Buchenwald, vereinzelt oder in kleineren Gruppen und Horsten eingepflanzt. — E. Baumann (Zürich).]

Feilitzen, Hj. von 1917. Några ord om s. k. torffibers användande inom textilindustrien samt om förbandsartiklar af hvitmossa. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXI. p. 96—109. 4 f. 2 t.)

Fickendey, E. 1917. Zur maschinellen Aufbereitung der Oelpalmenfrüchte. (Der Tropenpflanzer. XX. p. 69—77.)

Fleischmann, R. 1916. Die Begrannung der Aehrchenspelzen in ihrer Bedeutung beim ungarischen Landweizen. (Zschr. f. Pflanzenz. IV. p. 335—346.)

Geerts, J. M. 1916. Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 4e Bijdrage: Vergelijking van kalkstikstof tegenover zwavelzure ammonia, in de proeven tot en met oogstjaar 1914. (Med. Proefstat. Java-Suikerind. VI. p. 436—498.)

Geerts, J. M. 1916. Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java. 5e Bijdr. De werking van superphosphaat in de proeven tot en met het oogstjaar 1913. (Med. Proefstat. Java-Suikerind. VI. p. 543—651.)

Hallqvist, C. 1916. Stocklöpningen hos foderbetor och dess nedbringande. [Das aufschiessen bei den Futterrüben und das Herunterbringen desselben]. (Weibulls Årsbok. 1916. 3. p. 9—12.)

Haselhoff, E. und **F. Isernhagen. 1916.** Der Einfluss des Pflanzenwachstums auf die Zersetzung bodenbildender Gesteine. (Landw. Jahrb. L. p. 115–176.)

Heribert-Nilsson, N. 1916. Framställning och pröfning af nya potatissorter. [Züchtung und Prüfung von neuen Kartoffelsorten]. (Weibulls Årsbok. XI. p. 3—7. 2 f.)

Heribert-Nilsson, N. 1916. Specialiserade rågsorter. (W. Weibulls Årsbok XI. p. 8–12. 2 f.)

Hill, M. 1916. Note on an enquiry by the government of India into the relation between forests and atmospheric and soil moisture in India. (Forest Bull. Calcutta. 1916. 33. p. 1—41. 1 m.)

Hole, R. S. and **Puran Singh. 1916.** Oecology of sal (Shorea robusta). Part II. Seedling reproduction in natural forests and its improvement. (Indian Forest Rec. V. p. 241—283. 9 pl.)

Howard, A. und **G. L. C. 1916.** Ueber die Vererbung einiger Merkmale des Weizens in Britisch-Indien. II. Teil. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 128–130.)

Janka, G. 1916. Widerstandsfähigkeit von im Wasser ausgelaugtem Holze gegen Pilzinfektion. (Cbl. ges. Forstw. XLII. p. 1–12. ill.)

Jong, A. W. K. de 1916. Het aansnijden van een kwart, een derde en de helft van den omtrek bij Hevea brasiliensis. (Teysmannia. XXVII. p. 520—523. 1 f.)

Jong, A. W. K. de 1916. Wetenschappelijke tapproeven bij Hevea brasiliensis. (Med. agr.-chem. Lab. Buitenzorg. 1916. 14. 26 pp. ill.)

Keilhack, K. 1916. Entstehung, Einteilung und geologische Bedeutung der Torfmoore und ihre Beeinflussung durch Meliorationen. (Beitr. Naturdenkmalpfl. Berlin 1916. 12 pp.)

Koch, L. 1916. De beteekenis van de bastaardselectie bij padi en hoe deze wordt uitgevoerd. (Teysmannia. XXVII. p. 502—519. 3 pl.)

Lacy, M. 1915. Seed value of maize kernels, butts, middles and tips. (Journ. amer. Soc. Agron. 1915. p. 159—171.)

Lazenby. W. R. 1916. Qualities and uses of the woods of Ohio. (Ohio biol. Surv. II. p. 75—111. 18 f.)

Lindhard, E. 1916. Anbauversuche mit verschiedenen Futtersamenmischungen in Dänemark. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 133–135.)

Marsh, C. D., A. B. Clawson and **H. Marsh. 1916.** Lupines as poisonous plants. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1916. 405.)

Maurizio, A. 1917. Die Getreide-Nahrung im Wandel der Zeiten. (Zürich, O. Füssli. 1917. 8⁰. 237 pp. 53 A.)

Maury, H. 1916. Note sur les diverses espèces et variétés de cafés cultivées à Java. (Bull. écon. Indochine. XIX. p. 624—637.)

Mayer-Gmelin, H. 1917. Proefnemingen met de roode klaver (Tweede reeks van onderzoekingen met betrekking tot de roode-klaververedeling.) (Cultura XXVIII. p. 414–430, XXIX. p. 1–21, 49—62, 73—85.)

Mayer-Gmelin, H. 1917. Vergelijking van gerst- en tarwe-rassen, van het Instituut [voor Veredeling van Landbouwgewassen] afkomstig, met andere voortreffelijke rassen van deze gewassen. (Med. R. h. L.-, T.- en B.-School Wageningen. XII. p. 1—45.)

Meyer, T. 1916. Arzneipflanzenkultur und Kräuterhandel. 2. Aufl. (Berlin, J. Springer. 1916. 8⁰. VII, 191 pp. 21 A. Preis geb. M. 5,40.)

Niggemyer, H. 1915. Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch, mit besonderer Berücksichtigung der Rheinisch-Westfälischen Industriegebietes. (Münster 1915. 8⁰. 56 pp.)

Nostitz, A. 1915. Desinfektionsversuche auf Moorboden in Deutschland. (Landw. Jahrb. XLVIII. p. 587—606.)

Osvald, H. 1917. Några anteckningar rörande skogsväxt på Granarps mosse. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXI. p. 178—197. ill.)

P(illichod)y, A. 1916. Die Lärche in Obergestelen. (Schweizer. Zeitschr. f. Forstwesen. LXVII. N⁰ 11/12. p. 259. 1 photogr. Tafel.) [Beschreibung einer grossen, ca 22 m hohen Lärche am Südhang „z'Flüelithurn" in Obergestelen, Ct. Wallis, mit 6,8 m Umfang bei 1 m Höhe. — E. Baumann (Zürich).]

Pritchard, F. J. and L. E. Longley. 1916. Experiments in transplanting sugar beets. (Journ. amer. Soc. Agron. VIII. p. 106—110. 1 pl.)

Roelofsema, H. R. 1916. De kokoskultuur. (Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon. 1916. 8⁰.)

Roemer, Th. 1916. Ueber die Befruchtungsverhältnisse verschiedener Formen des Gartenkohles [Brassica oleracea L.]. (Zschr. f. Pflanzenz. IV. p. 125—141.)

Stuart, W. 1916. Kartoffelzüchtung durch Knollenauswahl und Samenzüchtung. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 409—410.)

Sylvén, N. 1916. De Svenska Skogträden. Del I. Barrträden (Coniferae). (Stockholm 1916. 4⁰. ill.)

Vinall, H. N. and R. W. Edwards. 1916. New Sorghum Varietes for the central and southern Great Plains. (Bull. Dep. Agr. Washington 1916. 15 pp. 7 f.)

Vries, O. de en E. Sidenius. 1916. Plantwijdte-proeven. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1916. 27. 85 pp.)

Wester, P. J. 1916. Notes on Cinchona in Java. (Philippine agr. Rev. IX. p. 273—277. ill.)

Wester, P. J. 1916. Shield budding of coffee. (Philippine agr. Rev. IX. p. 337—338. ill.)

Wester, P. J. 1916. The food plants of the Philippines. (Philippine agr. Rev. IX. p. 150—267. ill.)

Zade. 1916. Haferanbauversuche auf schweren Böden 1908—1910. (Arb. deutsch. Landw.-Ges. 1916. 287. 200 pp.)

Zijlstra, K. 1916. Ueber Carum Carvi L. (Rec. Trav. bot. néerland. XIII. p. 159—342. 21 F. 2 T.)

XXI. Biographie, Necrologie.

A. D. C. 1917. Daniel Oliver. (Kew Bull. 1917. p. 31—36.)

Bonnier, G. 1917. René Zeiller [suite et fin]. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 5—20. 33—55, 73—88.)

Britten, J. 1917. Frederic Stratton (1840—1916). (Journ. of Bot. LV. p. 20—22. 1 portr.)

Britten, J. 1917. In memory of Daniel Oliver (1830—1917). (Journ. of Bot. LV. p. 89—95.)

Britten, J. 1917. James Forbes, F.R.S. (Journ. of Bot. LV. p. 12—16.)

Chamberlain, C. J. 1917. Henry Harold Welch Pearson. (Bot. Gaz. LXIII. p. 150—151. 1 portr.)

Correns, C. 1917. Hermann von Vöchting. Zu seinem 70. Geburtstage. (Die Naturw. V. p. 81—84.)

XXII. Bibliographie.

Wycoff, E. 1916. Bibliography relating to botany, exclusive of floras. Authors, L. (Bibl. Contr. Lloyd Libr. Cincinnati, Ohio. II. p. 659—725.)

Ausgegeben: 1 Mai 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Achari, R. B. K. R. 1916. A manual of elementary botany for India. (Madras, Gvt. Press. 1916. XV, 369 pp. Price 2 rupees (3 sh.).)

Anonymus. 1916. List of staffs in Botanical departments at home, and in India and the Colonies. (Kew Bull. 1916. App. IV.)

Murrill, W. A. 1917. A new paradise for botanists. (Torreya. XVI. p. 251—257. 3 f.)

Naumann, E. 1917. Einige Geschichtspunkte zur Technik und Verwertung der Schattenbilder. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 807—814. 3 A.)

Naumann, E. 1917. Ueber die Anwendung der Aufhellmethoden in der Technik der Schattenbildphotographie. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 814—817. 2 A.)

Report (1917) of the Rugby School natural History Society for the year 1916. (G. E. Over, Printer to Rugby School. 1917. 8⁰. 128 pp. ill.)

Suringar, J. Valckenier 1916. Leiddraad tot het vormen en ontleden, schrijven en uitspreken van wetenschappelijke (in 't bizonder botanisch phanerogame) geslachts- en soortnamen. (Wageningen, H. Veenman. 1916. 8⁰. 72 pp.)

II. Anatomie.

Hauri, H. 1917. Anatomische Untersuchungen an Polsterpflanzen nebst morphologischen und ökologischen Notizen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 275—293. 16 A.)

Löw, K. 1917. Ueber Unterschiede in der Anatomie von Zweigen der Trauerbäume und der entsprechenden aufrechten Formen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 104—119. 1 T.)

Meyer, F. J. 1917. Bau und Ontogenie der Wasserleitungsbahnen und der an diese angeschlossenen Siebteile in den vegetativen Achsen der Pteridophyten, Gymnospermen und Angiospermen. (Progr. rei Bot. V. p. 521—588.)

Meyer, F. J. 1917. Die Stelärtheorie und die neuere Nomenklatur zur Beschreibung der Wasserleitungsbahnen der Pflanzen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 129—168. 1 A.)

Meyer, F. J. 1917. Ueber die Leitbündel einiger untergetauchter Wasserpflanzen und einiger Sumpfpflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 165—169.)

Prichard, R. P. and I. W. Bailey. 1916. The significance of certain variations in the anatomical structure of wood. (Forest Quart. XIV. p. 662—670. 17 f.)

III. Biologie.

Harms, H. 1917. Weitere Beobachtungen über Kleistogamie bei afrikanischen Arten der Gattung Argyrolobium. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 175—186.)

Pope, M. N. 1916. The mode of pollination in some farm crops. (Journ. amer. Soc. Agron. VIII. p. 209—227.)

Salisbury, E. J. 1916. The emergence of the aerial organs in woodland plants. (Journ. of Ecol. IV. p. 121—128.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. **II. Hauri.**

Goodspeed, T. H. 1917. Notes on the Californian species of Trillium L. IV. Teratological variations of Trillium sessile var. giganteum H. & A. (Univ. California Publ. Bot. VII. p. 69—100. pl. 11—17.)

Goor, A. C. J. van 1917. Noctiluca miliaris Sur. Eene cytologische studie. [Diss.]. Amsterdam, 't Kasteel van Aemstel. 1917. 8⁰. IV, 124 pp. ill.)

Graham, R. J. Douglas 1916. Pollination and cross-fertilization in the juar plant (Andropogon sorghum, Brot.). (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. VIII. p. 201—216. ill.)

Guilliermond, A. 1917. Contribution à l'étude de la fixation du cyto plasme. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 643—646.)

Guilliermond, A. 1917. Observations vitales sur le chondriome de la fleur de Tulipe. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 407—409.)

Guilliermond, A. 1917. Recherches sur l'origine des chromoplastes et le mode de formation des pigments du groupe des xanthophylles et des carotines. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 232—235.)

Heinsius, H. W. 1917. Iets over fasciatie of bandvorming bij planten. (De Natuur. XXXVII. p. 56—59, 86—88. 5 f.)

Henning, E. 1916. Beobachtungen über die Verzwergung der Gerste und die Widerstandsfähigkeit einiger Gramineen gegen verschiedene Rost- und Brandpilze. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 275—276.)

Ishikawa, M. 1916. A list of the number of chromosomes. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. 404—448.)

Kraft, E. 1917. Experimentelle und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Caryophyllaceen-Blüten. (Flora. CIX. p. 283—356. 155 A.)

Kylin, H. 1917. Generationswechsel und Kernphasenwechsel. (Die Naturw. V. p. 84—88.)

Lingelsheim. 1917. Verwachsungserscheinungen der Blattränder bei Arten der Gattung Syringa. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 294—297. 2 T.)

Modestov, A. P. 1915. Beitrag zum Studium des Wurzelsystems des Leins. (Kornevaja systema travjanist rosten [Das Wurzelsystem der Anbaupflanzen]. Moskau. 1915. 1. p. 101—118. 1 Tab. 1 D.)

Modestov, A. P. 1915. Die Grössenverhältnisse des Wurzelsystems bei den verschiedenen Typen von Anbaupflanzen. (Kornevaja systema travjanist rosten [Das Wurzelsystem der Anbaupflanzen]. Moskau. 1915. 1 p. 11—44. 2 Tab. 3 Taf.)

Modestov, A. P. 1915. Ueber die Tiefe des Wurzelwachstums unter normalen Entwicklungsbedingungen. (Kornevaja systema travjanist rosten [Das Wurzelsystem der Anbaupflanzen]. Moskau. 1915. 1. p. 46—80. 14 Tab. 1 D.)

Pouyanne. 1917. La fécondation des Ophrys par les insectes. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 6—7.)

Szulczewski, A. 1916. Aus meinem teratologischen Herbar. (Zschr. deutsch. Ges. Kunst u. Wiss. Posen. XXIII. 76. p. 36—40. 2 A. 78. p. 27—35. 7 A.)

Worsdell, W. C. 1916. The principles of plant teratology. Vol. II. (Ray Society, 1916. 8⁰. XVI, 296 pp. f. 61—155. pl. 26—53. Price 25 sh.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. **III. Pope; IV. Douglas Graham.**

Bornmüller, J. 1916. Ueber Bastardformen von Dentaria digitata × pinnata (D. digenea Gremli). (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 69—70.)

Goodspeed, T. H. and R. E. Clausen. 1917. Mendelian factor differences versus reaction system contrasts in heredity. (Amer. Nat. LI. p. 31—46.)

Goodspeed, T. H. and **R. E. Clausen. 1917.** The nature of the F_1 species hybrids between Nicotiana sylvestris and varieties of N. tabacum with special reference to the conception of reaction system contrasts in heredity. (Univ. California Publ. Bot. V. p. 301—346. pl. 37—48.)

Hagedoorn, A. C. and **A. L. 1917.** New light on blending and Mendelian inheritance. (Amer. Nat. LI. p. 189—192.)

Hansen, A. A. 1917. Natural dwarfing. (Journ. of Heredity. VIII. p. 160—162. 2 f.)

Hector, G. P. 1916. Observations on the inheritance of anthocyan pigment in paddy varieties. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. VIII. p. 89—101. ill.)

Kapteyn, J. C. 1916. Skew frequency curves in biology and statistics. (Rec. Trav. bot. néerland. XIII. p. 105—157. 8 t.)

Korschelt, E. 1917. Lebensdauer, Altern und Tod. Abdr. Beitr. pathol. Anat. u. allg. Pathol. LXIII. 2. (Jena, G. Fischer. 1917. 8⁰. VII, 170 pp. 44 A. Preis 5 Mk.)

Kranichfeld, H. 1917. Die Einwände Heribert Nilsson's gegen die Mutationslehre von Hugo de Vries und sein Versuch, die bei der Oenothera Lamarckiana beobachteten Mutations- und Kreuzungserscheinungen auf den Mendelismus zurückzuführen. (Biol. Cbl. XXXVII. p. 61—98.)

Lindstrom, E. W. 1917. Linkage in maize: aleurone und chlorophyll factors. (Amer. Nat. LI. p. 225—237.)

Longley, W. H. 1917. The selection problem. (Amer. Nat. LI. p. 251—256.)

Lundberg, J. F. 1917. Färgförändringar hos potatisplantans blommor. [Ueber Farbenveränderungen bei den Blüten der Kartoffelpflanze]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 43—45. Deutsche Zusammenfassung.)

Lutz, A. M. 1917. Fifteen- and sixteen-chromosome Oenothera mutants. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 53—111. f. 1—9.)

Miyazawa, B, 1917. Ueber die mosaikartige Spaltung eines Gerstenbastards. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (27)—(35) ill. japanese.)

Nilsson, N. Heribert 1917. Eine mendelsche Erklärung der Verlustmutanten. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 870—880.)

Pearl, R. 1917. The probable error of a Mendelian class frequency. (Amer. Nat. LI. p. 144—156.)

Pirotta, R. 1917. L'origine di nuove specie secondo la teoria dell' incrocio. (Scienta. XXI.)

Rasmuson, H. 1916. Kreuzungsuntersuchungen bei Reben. (Zschr. ind. Abst. u. Vererb.-Lehre. XVII. p. 1—52.)

Renner, O. 1917. Die tauben Samen der Oenotheren. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 858—869.)

Vries, H. de 1916. New dimorphic mutants of the Oenotheras. (Bot. Gaz. LXII. p. 249—280. 5 f.)

Weiss, F. E. 1915. Graft hybrids. (Annual Rep. and Trans. Manchester micr. Soc. 1915. p. 31—41. 2 pl.)

VI. Physiologie.

Cf. **XI. Okuda.**

Brooks, S. C. 1916. Studies on exosmosis. (Amer. Journ. Bot. III. p. 483—492. 4 f.)

Gante, T. 1916. Ueber den osmotischen Druck einiger einheimischer Xerophyten und Beobachtungen über das Verhalten ihrer Spaltöffnungen. (Diss. Jena. 1916. 46 pp.)

Gast, W. 1917. Quantitative Untersuchungen über den Kohlenhydratstoffwechsel im Laubblatt. (Zschr. physiol. Chem. IC. p. 1—53.)
Gertz, O. 1917. Makrochemische ägghviteprof å blad. [Makrochemische Eiweissproben an Blättern]. (Bot. Not. 1917. p. 1—35. Deutsche Zusammenf.)
Haberlandt. 1917. Ueber den Geotropismus einiger niederer Pflanzen. (Sitzber. kgl. preuss. Ak. Wiss. 1917. 2.) [Es werden einige Fälle besprochen, die lehren, dass die Statolithentheorie auch zur Erklärung des geotropischen Perzeptionsvorganges bei niederen Pflanzen herangezogen werden kann.]
Haberlandt, G., F. Czapek, H. v. Guttenberg und **E. Baur. 1917.** Physiologie und Oekologie. I. Botanischer Teil. Die Kultur der Gegenwart. III. Tl. IV. Abt. III. Bd. (Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 1917. 8⁰. 338 pp. 119 A. Preis: 11, 13 oder 15 Mk.)
Hagen, F. 1916. Zur Physiologie des Spaltöffnungsapparates. (Diss. Berlin. 1916. 38 pp.)
Heinricher, E. 1917. Die Krümmungsbewegungen des Hypokotyls von Viscum album, ihre zeitliche Folge, insbesondere der Nachweis seiner negativ geotropischen Reaktion. Beziehungen zwischen Lichtgenuss und Keimung, sowie Erhaltung des Keimvermögens der Mistelsamen. (Jahrb. wiss. Bot. LVII. p. 321—362. 4 F. 3 T.)
Heinricher, E. 1917. Ueber die geotropischen Reaktionen unserer Mistel [Viscum album L.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 818—829. 3 A. 1 T.)
Heinricher, E. 1917. Zur Physiologie der schmarotzenden Rhinantheen, besonders der halbparasitischen. (Die Naturw. V. p. 113—119.)
Herke. S. 1915. Der Einfluss der Phosphorsäure auf den Abbau des Zuckers im Boden. (Kiserl. Közl. XVIII. p. 857—884. 22 Tab. Mag. u. deutsch.)
Hertel. 1917. Das Zittern der Laubblätter. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 303—308. 6 A.)
Iljin, V. S. 1916. Relation of transpiration to assimilation in Steppe plants. (Journ. of Ecol. IV. p. 65—82.)
Iljin, V., P. Nazarova and **M. Ostrovskaja. 1916.** Osmotic pressure in roots and in leaves in relation to habitat moisture. (Journ. of Ecol. IV. p. 160—173.)
Karsten, G. 1917. Ueber embryonales Wachstum und seine Tagesperiode. (Die Naturw. V. p. 104—106.)
Lakon, G. 1917. Zur Frage des Laubfalls bei den einheimischen Eichenarten und der Buche. (Jahrb. wiss. Bot. LVII. p. 378—386.)
Leick. 1917. Ueber Wärmeproduktion bei keimenden Samen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 309—338.)
Lesage, P. 1917. Au voisinage des limites de la germination dans les graines de Lepidium sativum. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 97—112.)
Lesage, P. 1917. Germination des graines dans les solutions salines. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 639—641.)
Lesage, P. 1917. Germination des graines de Lepidium sativum dans les solutions d'électrolytes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p 119—121.)
Loew, O. und **T. Bokorny. 1917.** Nochmals: Aktives Eiweiss und Tannin in Pflanzenzellen. (Flora CIX. p. 357—362.)
Massart, J. 1917. Pourquoi les graines ne germent pas dans les fruits charnus. (Bull. sc. France et Belgique. 7. I. p. 167—169.)
Morton, F. 1917. Leuchtende Pflanzen. [Schluss]. (Natur. 1917. p. 53—58. 7 A.)
Nagai, I. 1916. Some studies on the germination of the seed of Oryza sativa. (Journ. Coll. Agr. imp. Univ. Tokyo. III. p. 109—158. 1 pl. 2 f.)

Neger, F. W. 1917. Der Blutungssaft der Bäume und seine Ausnutzung als Zuckerquelle. (Die Naturw. V. p. 118—123.)

Reed, G. B. 1916. The relation between oxidase and catalase in plant tissues. (Bot. Gaz. LXII. p. 409—412. 1 f.)

Reed, G. B. 1916. The separation of oxidase reactions from the catalase reaction. (Bot. Gaz. LXII. p. 303—310. 3 f.)

VII. Palaeontologie.

Kidston, R. and W. J. Jongmans. 1917. A monograph of the Calamites of western Europe. Text. Part. 1. (Med. Rijksopsp. Delfstoff. 's Gravenhage. 1917. 7. p. 1—207. 80 f.)

Knowlton, F. H. 1916. A review of the fossil plants in the United States National Museum from the Florissant Lake beds at Florissant, Colorado, with descriptions of new species and list of type-specimens. (Proc. nation. Mus. LI. p. 241—297. pl. 12—27.)

Kormos, T. 1916. Postglaziale Holzkohlenreste aus der Felzmische Pilisszántó. (Mitt. Jahrb. kgl. ungar. geol. Reichsanst. XXIII. p. 518—519.)

Kräusel, R. 1917. Ueber die Variation der Blattform von Ginkgo biloba L. und ihre Bedeutung für die Paläobotanik. (Cbl. Min., Geol. u. Paläont. 1917. p. 63—68. 14 A.)

Whitford, A. C. 1916 A description of two new fossil fungi. (Nebraska geol. Surv. VII. p. 85—92. 13 f.)

Whitford, A. C. 1916. Preserved epidermis from the carboniferous of Nebraska. (Nebraska geol. Surv. VII. p. 93—101. 21 f.)

Whitford, A. C. 1916. Some plant cuticles from the Graneros shales. (Nebraska geol. Surv. VII. p. 77—82. 9 f.)

VIII. Microscopie.

Blunck, G. 1914. Ein neues Färbeverfahren für Kartoffelstärke. (Zschr. wiss. Mikrosk. XXXI. p. 476—477.)

Günther, H. 1917. Das Mikroskop und seine Nebenapparate. (Stuttgart, Franckh. 1917. 8⁰. 94 pp. 108 A. Preis 2,25 oder 3 Mk.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Harder, R. 1917. Ernährungsphysiologische Untersuchungen an Cyanophyceen, hauptsächlich dem endophytischen Nostoc punctiforme. (Zschr. f. Bot. IX. p. 145—242. 71 A.)

Kylin, H. 1917. Ueber die Entwicklungsgeschichte von Batrachospermum moniliforme. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 155—164. 7 A.)

Kylin, H. 1917. Ueber die Keimung der Florideensporen. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—25. 12 A.)

Matsui, H. 1916. Chemical studies in some marine Algae, chief material of „Kanten". (Journ. Coll. Agr. imp. Univ. Tokyo. V. p. 413—417.)

Mazza, A. 1917. Saggio di algologia oceanica. (N. Notarisia. XXXII. p. 70—110. cont.)

Okuda, Y. and T. Eto. 1916. On the form of iodine in marine Algae. (Journ. Coll. Agr. imp. Univ. Tokyo. V. p. 341—353.)

Pascher, A. 1917. Von der grünen Planktonalge des Meeres Meringosphaera. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 170—175. 2 A.)

Pilger, R. 1917. Die Algen. 3e Abt. Die Meeresalgen. Kryptogamen-

flora für Anfänger. Bd. IV, 3. (Berlin, J. Springer. 1917. 8⁰. 125 pp. 183 F. Preis Mk. 5,60.)

Preda, A. 1917. Flora algologica del golfo della Spezia. II. Contributo. (N. Notarisia. XXXII. p. 59—69.)

Quelle. 1916. Bemerkung zur Bacillariaceen-Flora des Numburg-Baches. (Mitt. thüring. bot. Ver. N. F. XXXIII. p. 68—69.)

XI. Eumycetes.

Anonymus. 1916. Die Bierhefe als Rohstoff zur Gewinnung der Vitamine. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 486—487.)

Bijl, A. van der 1916. Note on the genus Coniothecium, Corda, with special reference to Coniothecium chromatosporum Corda. (S. afric. Journ. Sc. XII. p. 649—657. 2 f. pl. 29—34.)

Brooks, C. and J. S. Cooley. 1917. Temperature relations of apple-rot fungi. (Journ. agr. Res. VIII. p. 139—164. 3 pl. 25 f.)

Butler, E. J. 1917. The dissemination of parasitic fungi and international legislation. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. IX. p. 1—73.)

Grove, W. B. 1917. Mycological notes. III. (Journ. of Bot. LV. p. 134—136. 2 f.)

Guilliermond, A. 1917. Sur la division nucléaire des levures. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 107—113. 1 pl.)

Guyot, M. H. 1916. Un champignon à acide cyanhydrique et à aldéhyde benzoïque. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 80—82. 1 f.)

Harper, E. T. 1916. Additional species of Pholiota, Stropharia and Hypholoma in the region of the Great Lakes. (Trans. Wisconsin Ac. Sc. XVIII. p. 392—421. pl. 11—24.)

Herter, W. 1917. Nährhefe als Ersatzmittel für Fleisch und Fleischextrakt. (Deutsche landw. Presse. XLIV. p. 119.)

Janke, A. 1917. Kriegspresshefen und deren Bewertung. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 12—33.)

Kniep, H. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Hymenomyceten. V. (Zschr. f. Bot. IX. p. 81—118. 3 T. 14 A.)

Konrad, P. 1917. Une truffe neuchâteloise. (Rameau de Sapin. 2. I. p. 4—6.) [Es handelt sich um Tuber aestivum Vitt. — Ed. Fischer.]

Kursanov, L. 1916. Sur les Urédinées à écidies réiterées. (Journ. Soc. bot. Russie. I. p. 76—91. Russe et franç.)

Lang, W. 1917. Zur Biologie von Corynespora Melonis (Cooke) Lindau. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 37—44.)

Linossier, G. 1917. Sur la biologie de l'Oïdium lactis. IV. Alimentation minérale. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 332—335.)

Linossier, G. 1917. Sur la biologie de l'Oïdium lactis. L'Oïdium lactis A parasite, est-il identique à l'Oïdium lactis saprophyte? (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 283—286.)

Lister, G. 1917. Two new british species of Comatricha. (Journ. of Bot. LV. p. 121—122. 1 pl.)

Macrinov, J. A. 1915. Sur un nouveau microorganisme provoquant la fermentation de l'amidon et des substances pectiques. (Arch. Sc. biol. St. Petersbourg. XVIII. p. 440—452. 8 f.)

Maire, R. 1917. Schedae ad Mycothecam Boreali-Africanam. Ser. 3 (fasc. 10—12). (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 74—83. 4 f.)

Maitland, T. D. and E. M. Wakefield. 1917. Notes on Uganda fungi. (Kew Bull. 1917. p. 1—19.)

Matthey, I. E. 1917. Le Lactarius sangifluus Paulet. (Rameau de Sapin. 2. I. p. 10—12.)

Murrill, W. A. 1917. Two new species of fleshy fungi. (Mycologia. IX. p. 40—41.)

Naoumov, N. A. 1915. Tableaux pour servir à la détermination des Mucoracées. (Bur. Com. Études mycol. et phytopath. Petrograd. 1915.)

Nishikado, Y. 1917. On Dactylaria parasitans Cav. [P. N.]. (Bot. Mag. XXXI. p. (1)—(15). Japanese.)

Okuda, Y. 1916. On the existence of inosinic acid-splitting enzyme in fish-organs and in Aspergillus melleus. (Journ. Coll. Agr. imp. Univ. Tokyo. V. p. 385—389.)

Olive, E. W. and H. H. Whetzel. 1917. Endophyllum-like rusts of Porto Rico. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 44—52. 3 pl.)

Paravicini, E. 1917. Die Sexualität der Ustilagineen. (Verh. schweiz. natf. Ges. XCVIII. 2. p. 171—172.)

Peglion, V. 1916. Ueber die Morphologie und Entwicklungsverhältnisse des Kleekrebses Sclerotinia trifoliorum. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 624—625.)

Reichert, I. 1917. Stephanoma strigosum Wallr. auf Lachnea gregaria Rehm. (Hedwigia. LVIII. p. 329—331. 1 A.)

Reukauf, E. 1917. Ein sonderbarer Duftspender. (Prometheus. XXVIII. p. 265—267. 2 A.)

Richet, C. 1917. La fermentation lactique et les sels de thallium. Etude sur l'hérédité. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 51—59.)

Rippel, A. 1917. Ueber den Einfluss des wechselnden Barometerstandes auf den Verlauf der alkoholischen Gärung und biologische Vorgänge überhaupt. (Cbl. Bakt. 2. XLVII. p. 225—229.)

Rollier, L. 1917. A propos de la truffe dans le Jura. (Rameau de Sapin. 2. I. p. 15—16. [Bemerkungen über das Vorkommen der Truffeln im Jura. — E. Fischer.]

Rosenbaum, J. 1917. Studies of the genus Phytophthora. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 159—163.)

Rosenbaum, J. 1917. Studies on the genus Phytophthora. (Journ. agr. Res. VIII. p. 233—276. 7 pl.)

Sartory, A. 1917. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons du genre Collybia. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p 99—101.)

Sartory, A. 1917. Contribution à l'étude anatomique et histologique de quelques champignons du genre „Coprinus". (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 142—143, 194—196, 347—348.)

Seaver, F. J. 1917. Photographs and descriptions of cup-fungi. V. Peziza proteana and P. violacea. (Mycologia. IX. p. 1—3. 1 pl.)

Stevens, N. E. 1916. A method for studying the humidity relations of fungi in culture. (Phytopathology. VI. p. 428—432.)

Stone, R. E. 1916. Studies in the life histories of some species of Septoria occuring on Ribes. (Phytopathology. VI. p. 419—427. 2 f.)

Wakefield, E. M., G. Massee and A. D. Cotton. 1916. Neucaledonische Pilze, in: H. Schinz, Alabastra diversa. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXI. p. 628—631.)

Waterman, H. J. 1917. Amygdaline als voedsel voor Aspergillus niger. (Versl. Kon. Ak. Wet. Amsterdam. XXV. p. 1033—1037, 1143—1145.)

Yasuda, A. 1917. Thelephoraceae, Hydnaceae und Polyporaceae von Japan [V. M.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 42—63.)

XII. Myxomycetes.

Hadden, N. G. 1917. Herefordshire mycetozoa. (Journ. of Bot. LV. p. 137—138.)

Meylan, C. 1917. Nouvelles contributions à l'étude des Myxomycètes du Jura. (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LI. p. 259—269.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. IV. Henning; XX. Jones & Gilman.

Åkerman, Å. 1916. Lagstiftning mot berberisbusken. [Gesetzgebung gegen den Berberis-Strauch]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 232—244.)

Bancroft, C. K. 1916. Report on the South American Leaf disease of the Para Rubber Tree. (Journ. Board Agr. British Guiana. X. p. 13—33.)

Doidge, E. M. 1916. Citrus canker in South Africa. (Bull. U. S. Africa. Dep. Agr. 1916. p. 3—8. 6 pl.)

Dorogin, G. 1915. Septoria Apii var. Magnusiana und S. Apii-graveolentis n. sp. als Schmarotzer auf der Selleriepflanze. (Bur. f. Mykol. u. Phytopathol. wiss. Ausschuss Landw.-Min. Petersburg. I. p. 57—75. Russisch.)

Giesenhagen, K. 1917. Ueber eine gallenartige Bildung an Antrophyum semicostatum Bl. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 802—807. 1 T. 1 F.)

Harris, J. A. 1917. The application of correlation formulae to the problem of varietal differences in disease resistance: data from the Vermont experiments with potatoes. (Amer. Nat. LI. p. 238—244.)

Hartley, C. and R. G. Pierce. 1917. The control of damping-off of coniferous seedlings. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 453.)

Hector, J. M. 1916. A plant disease survey of the County of Middlesex. (Bull. Univ. Coll. Reading. XXVI. p. 1—52. 3 m.)

Henning, E. 1917. Berberislagstiftningen och mykoplasmateorien. [Die Berberis-Gesetzgebung und die Mykoplasmatheorie]. (Tidskr. för Landtmän. XXXVIII. 12 pp.)

Keissler, K. von 1917. Ueber die Botrytis-Krankheit von Galanthus und über Sclerotinia Galanthi Ludw. (Zschr. f. Gärungsphysiol. VI. p. 18—27. 2 A.)

Keitt, G. W. 1917. Peach scab and its control. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. N⁰ 395. [Referring to Cladosporium carpophilum. — Trelease.]

Kiessling, L. 1917. Ueber die spezifische Empfindlichkeit der Gerste gegenüber der Streifenkrankheit. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 13—40.)

Lakon, G. 1917. Notiz über die Wirkung des Heisswasserverfahrens auf die Keimfähigkeit der Getreidefrüchte. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 18—25.)

Lang, W. 1917. Eine neue Pilzkrankheit an Ulmus montana. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 37—39.)

Lang, W. 1917. Zur Anstecknung der Gerste durch Ustilago nuda. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 4—20.)

Lee, H. A. 1917. A new bacterial Citrus disease. (Journ. agr. Res. IX. p. 1—8. 3 pl.)

Lind, J. 1916. Bekämpfungsversuche gegen Ustilago bromivora und U. perennans. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 463.)

Lind, J. 1916. Die Mosaikkrankheit der Futterrüben in Dänemark. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 458—459.)

Linsbauer, L. 1917. Schalendefekte an Walnussfrüchten. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVI. p. 449—451. 1 A.)

Long, W. H. 1917. A preliminary report on the occurrence of western red rot in Pinus ponderosa. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 490.)

Lundberg, J. F. 1916. Den vauliga potatissjukans inverkan på afkostningen hos olika potatissorter och skyddsmedlen mot densamma. [Die Einwirkung der Phytophthora-Krankheit auf den Ertrag verschiedener Kartoffelsorten und die Schutzmittel gegen dieselbe]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 254—256.)

Mc Clintock, J. A. 1917. Peanut-wilt caused by Sclerotium rolfsii. (Journ. agr. Res. VIII. p. 441—448. 2 pl.)

Mc Cray, A. H. 1917. Spore-forming Bacteria of the Apiary. (Journ. agr. Res. VIII. p. 399—420. 2 pl.)

Muth, F. 1917. Welche Teile des Rebenblattes sind der Infektion durch die Plasmopara viticola Berk. et Curt. (Peronospora viticola de By.) am meisten ausgesetzt, und welche Art der Bespritzung mit Kupferbrühen schützt die Rebe am sichersten gegen die Infektionsgefahr? (Ztschr. f. Pflanzenkr. XXVI. p. 454—467. 1 A.)

Nowell, W. 1916. Fungous and bacterial diseases. (West Indian Bull. XVI. p. 17—30.)

Nowell, W. 1916. Rosellinia root diseases in the Lesser Antilles. (West Indian Bull. XVI. p. 31—71. 12 f.)

Otto, H. 1916. Untersuchungen über die Auflösung von Zellulosen und Zellwänden durch Pilze. (Diss. Berlin. 1916. 42 pp.)

Poeteren, N. van 1917. Het hennepvuur. (Orobanche ramosa L.). (Tijdschr. over Plantenz. XXIII. p. 1—16. 1 f. 2 pl.)

Rand, F. V. 1917. Leaf-rot of pond lilies caused by Helicosporium Nymphaearum. (Journ. Agr. Res. VIII. p. 219—232. pl. 67—70.)

Rigg, G. B. 1917. Snow injury to trees. (Torreya. XVI. p. 257—260.)

Savastano, L. 1916. Die Schwefelkalkbrühe als Ersatz für die Kupferkalkbrühe gegen einige Schmarotzerpilze. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 463—464.)

Schaffnit und **Lüstner. 1916.** Bericht über das Auftreten von Feinden und Krankheiten der Kulturpflanzen in der Rheinprovinz im Jahre 1915. (Veröff. Landwirtschaftskammer Rheinprovinz. 1916. 4. 67 pp.)

Trotter, A. 1916. Der Eichenmehltau auf dem Kastanienbaum in Italien. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 464—465.)

XIV. Bacteriologie.

Cauda. A. 1916. Untersuchungen über die Entwicklung des Azotobakter. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 489—490.)

Fischer, H. 1916. Ueber Denitrifikation in Teichen und ihre praktische Bedeutung. (Habil.-Schrift. techn. Hochschule München. 1916. 50 pp.)

Garman, H. und **M. Didlake. 1916.** Versuche in Kentucky über die Impfung von sechs Arten von Knöllchenbakterien auf die wichtigsten Leguminosen. (Intern. agr.-techn. Rundschau VII. p. 399—400.)

Geilinger, H. 1917. Beitrag zur Biologie der Harnstoff vergärenden Mikroorganismen, mit besonderer Berücksichtigung der Anaërobiose. (Cbl. Bakt. 2. XLVII. p. 245—301.)

Lamb, A. R. 1917. The relative influence of microorganisms and plant enzyms on the fermentation of corn silage. (Journ. agr. Res. VIII. p. 361—380. 13 f.)

Miège. 1917. Nouveaux essais sur la désinfection du sol. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 362—365.)

Williams, B. 1916. Some factors influencing nitrogen fixation and nitrification. (Bot Gaz. LXII. p. 311—317.)

XV. Lichenes.

Erichsen, F. 1916. Flechten des Dünengerölls beim Pelzerhaken. [Schluss]. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 108—116.)

Hillmann, J. 1917. Ein neuer Standort für Lecanora heidelbergensis Nyl. (Hedwigia. LVIII. p. 281—282.)

XVI. Bryophyten.

Grebe, C. 1917. Studien zur Biologie und Geographie der Laubmoose. (Hedwigia. LIX. p. 1—32.)

Janzen, P. 1917. Die Haube der Laubmoose. [Schluss]. (Hedwigia. LVIII. p. 193—280. ill)

Loeske, L. 1917. Beiträge zur Moosflora von Berlin. (Bryol. Zschr. I. p. 93—97.)

Loeske, L. 1917. Wachstum einer Sphagnum-Decke. (Bryol. Zschr. I. p. 86—87.)

M'Ardle, D. 1917. The Musci and Hepaticae of the Glen of the Downs, Co. Wicklow. (Irish Nat. XXVI. p. 73—82. 2 pl.)

Merl, M. 1917. Scheitelzellsegmentierung und Blattstellung der Laubmoose. (Flora. CIX. p. 189—212. 13 A.)

Müller, F. 1917. Das Vorkommen von Neckera jurassica Amman in Nahetal. (Bryol. Zschr. I. p. 85—86.)

Nicholson, W. E. 1917. Hepatics in West Cornwall. (Journ. of Bot. LV. p. 10—12.)

Olsen, C. 1917. Studier over epifyt-mossernes indvandringsfølge (succession) pa barken af vore forskellige traeer, samt et bidrag til disse mossers økologi. [Studies on the succession of epiphytic bryophyta on the bark of common trees in Denmark]. (Bot. Tidsskr. XXXIV. p. 313—342. Danish and english.)

Roe, N. L. 1916. A contribution to our knowledge of Splachnidium. (Bot. Gaz. LXII. p. 400—408. pl. 14—18.)

Timm, R. 1916. Ueber Flaschenmoose (Splachnaceen) die Blumen unter den Moosen. (Verh. natw. Ver. Hamburg. 3. XXIII. p. LXXXVI—LXXXVIII.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **XVIII. Ramaley.**

Farwell, O. A. 1916. Fern notes. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVIII. p. 78—94. 1 f.)

Hieronymus, G. 1917. Selaginellarum species novae vel non satis cognitae. (Hedwigia. LVIII. p. 283—328.)

Straszewski, H. v. 1916. Die Farngattung Platycerium. (München 1916. 8°. 40 pp.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **II. Hauri; VI. Haberlandt, Czapek, Guttenberg** und **Baur.**

Anonymus. 1916. Diagnoses specierum novarum in herbario Horti Regii Botanici Edinburgensis cognitarum (Species chinenses) CLI—CCL. (Notes r. bot. Gard. Edinburg. IX. p. 71—144.)

Anonymus. 1917. Excursion from Croydon to Belgrave. (Victorian Nat. XXXIII. p. 148—151.)

Audas, J. W. 1917. A botanist in the Portland district. (Victorian Nat. XXXIII. p. 160—169.)

Beauverd, G. 1915. Contribution à l'étude des Composées. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 21—56. ill.)

Becker, W. 1917. Zur Klärung der Viola patrinii DC. und ähnlicher Arten. (Bot. Jahrb. LIV. Beibl. N° 120. p. 156—189. 2 K.)

Berger, A. 1917. Ein neuer Coleus. (Bot. Jahrb. LIV. Beibl. N° 120. p. 197—198.)

Bertsch, K. 1916. Die Gebirgsrosen des oberen Donautals. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 128—129.)

Bews, J. W. 1916. An account of the chief types of vegetation in

South Africa, with notes on the plant succession. (Journ. of Ecol. IV. p. 129—159.)

Black, J. M. 1916. Additions to the flora of South Australia, N⁰ 9—10. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XL. p. 56—77. 4 pl. p. 459—463. 2 pl.)

Bitter, G. 1917. Solana africana. II. (Bot. Jahrb. LIV. p. 449—506.)

Bornmüller, J. 1916. Carex leporina L. var. (nov.) Lancheana Bornm. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 97—100.)

Brandegee, T. S. 1917. Plantae mexicanae purpusianae. VIII. (Univ. California Publ. Bot. VI. p. 363—375.)

Bucknall, C. 1917. British Euphrasiae. [cont.]. (Journ. of Bot. LV. Suppl. p. 9—24.)

Candolle, C. de 1916. Piperaceae neo-caledonicae, in: H. Schinz, Alabastra diversa. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXI. p. 632—633.)

Chodat, R. 1916. Muraltiae novae, in: H. Schinz, Beiträge zur Kenntnis der afrikanischen Flora. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXI. p. 609—627.)

Christiansen, C. W. 1916. Einige Pflanzenfunde und neue Formen aus Schleswig Holstein. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 100—108.)

Christiansen, W. 1917. Ueber Rosa venusta Scheutz. (Bot. Jahrb. LIV. Beibl. N⁰ 120. p. 190—196.)

Compton, R. H. 1917. New Caledonia and the Isle of Pines. (Geogr. Journ. IL. p. 93—94.)

Diels, L. 1917. Beiträge zur Flora der Zentral-Sahara und ihrer Pflanzengeographie, nach der Sammelausbeute des Freiherrn Hans Geyr von Schweppenburg. (Bot. Jahrb. LIV. Beibl. N⁰ 120. p. 51—155. 1 K.)

Dubard, M. 1915. Les Sapotacées du groupe des Sideroxylinées-Mimusopées. (Ann. Mus. col. Marseille. XXIII. p. 1—62. 27 f.)

Farrow, E. P. 1916. On the Ecology of the vegetation of Breckland. II. (Journ. of Ecology. IV. p. 57—64.)

Farwell, O. A. 1915. Contributions to the botany of Michigan. XIV. (Annual Rep. Michigan Ac. Sc. XVII. p. 167—182.)

Gates, R. R. 1917. A revision of the genus Polygonatum in North America. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 117—126. 3 pl.)

Gentner, G. 1917. Gedanken über ein Verzeichnis deutscher Giftpflanzen. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 359—361.)

Gilg, E. 1917. Pseudoscolopia Gilg, nov. genus Flacourtiacearum. (Bot. Jahrb. LIV. p 343.)

Handel-Mazzetti, H. von 1917. Eine vorläufige Uebersicht über die Vegetationsstufen und -formationen von Inerman und S. W.-Setchuan. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1917.)

Harms, H. 1917. Leguminosae africanae. IX (Bot. Jahrb. LIV. p. 397—392.)

Harms, H. 1917. Ueber die asiatische Meliaceen-Gattung Munronia Wight und eine verwandte südafrikanische Gattung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 74—82. 1 A.)

Harper, R. M. 1917. Habenaria repens and Piaropus crassipes in Leon County, Florida. (Torreya. XVI. p. 267—270. 2 f.)

Henderson, N. F. 1917. The crowfoot family in Ohio. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 106—118.)

Hiern, W. P. 1916. Eighth report of the Botany Committee. (Report and Trans. Devonshire Assoc. XLVIII. p. 137—153.)

Hilbert, R. 1916. Der arktisch-alpine Einschlag der Flora der Rokitno-Sümpfe. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 130—131.)

Holzfuss, E. 1916. Die Brombeeren der Provinz Pommern. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 116—127.)

Hruby, J. 1916. Die Grenzgebiete Kärntens und des nw. Küstenlandes gegen Italien und ihre Pflanzendecke. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 186—196.)

Jeffreys, H. 1916. On the vegetation of four Durham Cool Measure Fells. (Journ. of Ecol. IV. p. 174—195.)

Klein, E. J. 1916. Eine interessante Pflanzengemeinschaft im Luxemburger Kalksandsteingebiet. (Natw. Wsch. N. F. XV. p. 8—9. 1 A.)

Koehne, E. 1913. Ueber eine merkwürdige Linde zu Zell bei Ruhpolding in Oberbayern. (Verh. bot Ver. Prov. Brandenburg. LV. p. (47)—(49).)

Koidzumi, G. 1917. Contributiones ad floram Asiae orientalis. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 31—41 to be cont.)

Krause, K. 1917. Rubiaceae africanae. IV. (VIII). (Bot. Jahrb. LIV. p. 347—357.)

Leechman, A, 1916. Lessons with plants in British Guiana. IX. (Journ. Board Agr. X. p. 34—40.)

Lindman, C. A. M. 1917. Glyceria baltica et Duseni Lindeb.-species delendae. (Bot. Not. 1917. p. 77—80.)

Little, J. E. 1917. Supplementary notes to the Herts flora. (Journ. of Bot. LV. p. 44—52, 74—77.)

Mac Caughey, V. 1917. An annotated list of the forest trees of the Hawaiian Archipelago. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 145—157.)

Mac Caughey, V. 1917. Gunnera petaloidea Gand., a remarkable plant of the Hawaiian islands. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 33—39.)

Mac Caughey, V. 1917. The genus Artocarpus in the Hawaiian Islands. (Torreya. XVII. p. 33—49.)

Mae Caughey, V. 1917. The genus Eugenia in the Hawaiian Islands. (Torreya. XVI. p. 260—267.)

Marshall, E. S. 1917. Inverness-shire plant-notes. (Journ. of Bot. LV. p. 129—134.)

Mattoon, W. R. 1917. Pinus caribaea: an extension of range in Louisiana. (Torreya. XVII. p. 49—52. 2 f.)

Merrill, E. D. 1917. Reliquiae Robinsonianae [concl.]. (Philippine Journ. Sc. XI. Sec. C. p. 273—319.)

Miehe, H. 1916. Bemerkungen über epiphytische Vegetation. (Natw. Wschr. N. F. XV. p. 591—592. 1 A.)

Moore, Spencer Le M. 1917. Alabastra diversa. XXVII. (Journ. of Bot. LV. p. 100—106, 123—129. 1 pl.)

Nakai, T. 1917. Notulae ad plantas Japoniae et Coreae. XIII. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 3—30.)

Nordhagen, R. 1917. Ranunculus cymbalaria Pursh funden i Norge. (N. Mag. Naturv. LV. p. 119—145.)

Notø, A. 1916. Beitstadens flora. (Kgl. norske Vidensk. Selsk. Skrift. 1915 [1916]. N⁰ 3.)

Oberneder, L. 1917. Ueber das Vorkommen von Polystichum Lonchitis (L.) Roth zwischen Bodenmais und Rabenstein (Bayer. Wald). (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 364—367.)

Ostenfeld, C. H. 1917. Nogle bemaerkninger om vore enaarige Sonchus-Arter. (Bot. Tidsskr. XXXIV. p. 343—346.)

Perkins, J. 1917. Ein neuer Orthosiphon aus Südwestafrika. (Bot. Jahrb. LIV. p. 344.)

Pilger, R. 1917. Gramineae africanae. XIII. (Andropogoneae). (Bot. Jahrb. LIV. p. 279—288.)

Praeger, R. Lloyd 1917. Arbuti corona. (Irish Nat. XXVI. p. 21—27.)

Praeger, R. Lloyd 1917. Some new species of Sedum. (Journn. of Bot. LV. p. 38—44.)

Prain, D. 1917. Curtis's botanical Magazine. 4. Ser. Nos 145—147. (London, L. Reeve & Co. 1917. 8⁰. [Contain: Amorphophallus Kerrii, Cytisus albus, Cotoneaster salicifolia, var. rugosa, Quercus densiflora, Rhododendron discolor, Maurandia Purpusii, Senecio Monroi, Pilea Forgeti, Anguloa Cliftonii, Berberis Stapfiana, Clematis Fargesii, var. Souliei, Mesembryanthemum Pillansii.]

Ramaley, F. 1917. Vascular plants of the Tolland region in Colorado. (Univ. Colorado Studies. XII. p. 27—51.)

Reed. E. L. 1917. Meadow vegetation in the montane region of northern Colorado. (Bull. Torrey bot Club. XLIV. p. 97—109. 1 f.)

Rikli, M. 1917. Eine Frühlingsfahrt nach Kreta. (Neujahrsblatt naturf. Gesellsch. Zürich 1917. 119. Stück. 52 pp. 6 photogr. Tafeln. [Beschreibung einer in den Monaten März und April 1914 nach Kreta unternommenen Studienreise. Einleitend macht der durch seine früheren Reise bekannte Verfasser einige kurze Mitteilungen über die Insel, ihre geographisch-geologischen und ethnographischen Verhältnisse, sowie über ihre Geschichte. Gelegentlich werden auch einige wertvolle Angaben gemacht über floristische und pflanzengeographische Verhältnisse, Endemismen u.s.w. Eingehender sind dieselben behandelt in der Arbeit des gleichen Verfassers: Kreta, in Schenck und Karstens „Vegetationsbilder". 13. Reihe (1915) Heft 1 und 2. — E. Baumann (Zürich).]

Robinson, B. L. 1917. A monograph of the genus Brickellia. (Mem. Gray Herb. Harvard Univ. I.)

Rubner, K. 1917. Die Epilobien der Reichenhaller und Berchtesgadener Umgebung. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 361—364.)

Rydberg, A. 1917. Notes on Rosaceae. XI. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 65—84.)

Salisbury, E. J. 1916. The Oak-Hornbeam woods of Hertfordshire. Parts I and II. (Journ. of Ecol. IV. p. 83—117.)

Salmon, C. E. 1917. Some plants that may occur in Britain. (Journ. of Bot. LV. p. 95—99.)

Samuelsson, G. 1917. Studien über die Vegetation der Hochgebirgsgegenden von Dalarne. (N. Acta reg. Soc. sc. upsal. 4. IV. 252 pp. 8 T. 17 F.)

Schönland, S. 1917. Eine neue südafrikanische Crassula. (Bot. Jahrb. LIV. p. 358.)

Sutton, C S. 1917. A sketch of the Keilor plains flora. [cont.]. (Victorian Nat. XXXIII. p. 128—143. 1 m.)

Wernham, H. F. 1917. New tropical african Rubiaceae. (Journ. of Bot. LV. p. 78-82.)

Wilson, G. W. 1916. Scleroderma vulgare and its Iowa allies. (Proc. Iowa Ac. Sc. XXIII. p. 411—414.)

Zimmermann, W. 1916. Beobachtungen an Orchis sambucinus L. (Allg. bot. Zschr. XXII. p. 129—130.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **XI. Rippel.**

Glücksmann, C. 1917. Tschirchin. Ein neuer Bestandteil der Chinarinde. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LV. p. 29—30.)

Haar, A. W. van der 1917. Die Epheu-Peroxydase ein Glucoproteid und G. Wokers Aldehyd-Hypothese der Peroxydasen. (Ber. deutsch. chem. Ges. L. p. 303—305.)

Heide, R. von der 1917. Analyse der Haferpflanze, insbesondere der Strohteile. (Biochem. Zschr. LXXIX. p. 331—354.)

Herzfeld, E. und **R. Klinger. 1917.** Weitere Untersuchungen zur Chemie der Eiweisskörper. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p. 349—353.)

Hess, K. 1917. Ueber die Alkaloide des Granatapfelbaumes. I—II. (Ber. deutsch. chem. Ges. L. p. 368—384.)

Keller, O. 1917. Untersuchungen über die Alkaloide der Brechwurzel, Uragoga Ipecacuanha. (Arch. der Pharm. CCLV. p. 75—80.)

La Forge, F. B. 1917. D-mannoketoheptose, a new sugar from the avocado. (Journ. biol. Chem. XX. p. 511—522.)

Lindet, L. 1917. Le déchet de la fermentation alcoolique. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 58—61.)

Mc Collum, E. V., N. Simmonds and **W. Pitz. 1917.** Is lysine the limiting amino acid in the proteins of wheat, maize, or oats? (Journ. biol. Chem. XX. p. 483—499. fs. 1 pl.)

Molisch, H. 1917. Beiträge zur Mikrochemie der Pflanze. N⁰ 8. Ueber einen leicht kristallisierbaren, organischen Körper bei Linaria-Arten. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 99—104. 3 A.)

Pregl, F. 1917. Die quantitative organische Mikroanalyse. (Berlin, J. Springer. 1917. 8⁰. VIII, 189 pp. 38 F.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **XI. Anonymus, Herter, Janke.**

Cadoret, A. 1916. Neues wirtschaftliches Kartoffelbauverfahren. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 506.)

Clausen. 1915. Erfahrungen mit der Auswahl des Saatgutes bei dem Anbau der Kartoffeln in Deutschland. (Journ. f. Landw. LXIII p. 1—32.)

Dental, J. B. 1916. Ueber die Akklimatisation der Pflanzen und ihre Anpassung an den Boden durch das Pfropfen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p 413—414.)

Graves, H. S. 1916. The forests of Alaska. (Amer. Forestry. XXII. p. 24—37.)

Harris, F. S. 1917. Effect of irrigation water and manure on the nitrates and total soluble salts of the soil. (Journ. agr. Res. VIII. p. 333—359. 18 f.)

Hedlund, T. 1917. Om möjligheten att af hvetets utbildning på hösten sluta sig till de olika sorternas vinterhärdighet. (Tidskr. för Landtmän. 1917. p. 227—253.)

Hedrick, U. P. 1916. Ueber die Blüte- und Reifezeit der Obstpflanzen im Freien und die Haltbarkeit der Früchte. (Intern. agr. techn. Rundschau. VII. p. 414—415.)

Heinrich, M. 1915. Grössenverhältnis zwischen Klee- und Seidesamen in trockenem und gekwollenem Zustande. (Die landw. Versuchs-stat. LXXXVII. p. 395—408.)

Hessing, J. 1917. Uitkomst van eene vergelijkende proef met suikerbieten. (Med. Rijks h. L.-, T.- en B.-School Wageningen. XI. p. 251—253.)

Hoffmann, M. 1917. Jauchen-ABC. (Flugschr. deutsch. Landw.-Ges. 1917. 18. 29 pp. ill.)

Hood, S. C. 1917. Possibility of the commercial production of lemongrass oil in the United States. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 442.) [Referring to Cymbopogon citratus. — Trelease.]

Hunger, F. W. T. 1917. De oliepalm [Elaeis guineensis] Historisch onderzoek over den oliepalm in Nederlandsch-Indië. (Leiden, E. J. Brill. 1917. 8⁰. XVI, 199 pp. Prijs f3,50.)

Jones, L. R. und **J. C. Gilman. 1916.** Wisconsin Hollander N⁰ 8 eine neugezüchtete, gegen Fusarium conglutinans widerstandfähige Kohlsorte. (Intern. agr. techn. Rundschau. VII. p. 277—278.)

Juritz, C. F. 1917. Experiments with the sugar beet [Beta vulgaris) in South Africa. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 167—177.)

Liberi, G., A. Cusmano, T. Marsiglia und **C. Zay. 1916.** Der Kupfergehalt der Tomatenfrüchte und -Konserven. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 400—402.)

Ljunk, E. W. 1916. Eine neue in Svalöf gezüchtete Roggensorte. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 222—224.)

Mac Caughey, V. 1916. The economic woods of Hawaii. (Forest Quart. XIV. p. 696—716.)

Mach, F. 1917. Bericht der grossh. badischen landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg über die Tätigkeit in den Jahren 1914 und 1915 an das grossherzogliche Ministerium des Innern. (Karlsruhe, G. Braun. 1917. 8⁰. 121 pp.)

Neger. 1917. Die Ahornzuckergewinnung, eine in Vergessenheit geratene Industrie. (Hannover. land- u. forstwirtsch. Ztg. LXX. 8. p. 145.)

Nilsson-Ehle, H. 1916. Klockhafre. III. Ny, särdeles högt afkastande, tidig sort för mellersta Sveriges svarthafreområde. [Svalöfs Glockenhafer. III. Neue sehr ertragreiche, frühe Sorte für das mittelschwedische Schwarzhafergebiet]. (Sveriges Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 219—231. 2 T.)

Nilsson-Ehle, H. 1916. Weizenverbesserungsversuche in Svalöf. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 219—222.)

Nilsson-Ehle, H. 1916. Ytterligare nya sorter af hvete och hafre. som under närmaste åren torde komma i marknaden. [Weitere neue Sorten von Weizen und Hafer, die in den nächsten Jahren in den Handel gebracht werden dürften]. (Sveriges Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 113—118.)

Oakley, R. A. and **S. Garver. 1917.** Medicago falcata, a yellow-flowered alfalfa. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 428.)

Pater, B. 1915. Neue Versuche der Versuchsstation für Arzneipflanzen in Kolozsvár im Jahre 1914. (Kisérlet Közl. XVIII. p. 639—657.)

Paul, T. 1917. Untersuchungen über das aus Fichtensamen gewonnene Oel, mit besonderer Berücksichtigung seiner Verwendung als Speiseöl im Kriege. (Naturw. Zschr. Forst- u. Landw. XV. p. 31.)

Petri, L. 1916. Ueber die Unverträglichkeit von Eiche und Oelbaume. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 274—275.)

Pfeiffer, T. 1915. Kruziferen und Gramineen hinsichtlich der Ausnutzung des Stickstoffs im Ackerboden. (Fühlings landw. Ztg. LXIV. p. 521—534.)

Pillichody, A. 1917. Forstliches aus dem Binnental (Schweizer. Zeitschr. f. Forstwesen. 68. Jahrg. N⁰ 1. p. 14—20.) [Beschreibung der noch ausnahmsweise vorhandenen, urwaldähnlichen Holzbestände in der Talschaft Binn (Ober-Wallis). Von 1450—1750 m dominiert die Fichte, auf Südexposition mit der Waldföhre vermischt; am Nord- und Westhang mit der Lärche. Darüber bildet letztere einen durchlaufenden Gürtel von 2100—2200 m. Die Arve findet sich meist nur vereinzelt, die Bergföhre in wenigen kleinen Gruppen, die Weisstanne in der schattigfeuchten Twingenschlucht. Die Buche fehlt, der Ahorn erscheint nur vereinzelt. Die Weisserle begleitet den Tallauf der Bäche, die Alpenerle tritt in den Waldlucken der schattigen Hänge auf. Fichte,

Waldföhre und Lärche trifft man überall in stattlichen, mächtigen Exemplaren von eigenartiger Schönheit. — E. Baumann (Zürich).]

Plahn-Appiani, H. 1917. Der Rückgang der Beta-Rüben über Winter. (Zchrf. f. Pflanzenz. V. p. 41—51.)

Preuss, P. 1917. Zur Lage der Landwirtschaft in Neuguinea. (Der Tropenpflanzer. XX. p. 105—111.)

Richter, O. 1917. Der Anbau der Brennessel (Urtica dioica). (Naturw. Zschr. Forst- u. Landw. XV. p. 1.)

Rivera, V. 1916. Ueber die Ursache des Lagerns beim Weizen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 524—525.)

Roepke, W. 1917. Cacao. (Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zn. 1917. 8⁰. VIII, 164 pp. ill.)

Tedin, H. 1916. Om kornets borstfällning stormdagarne den 3 och 4 augusti och densammas inverkan på kärnafkastningen. [Ueber das Abbrechen der Gerstengrannen während der Stürme am 3. und 4. August 1916 und dessen Einwirkung auf den Kornertrag]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 245—253.)

Tubeuf, C. v. 1917. Fichtensamen als Quelle von Speiseöl. (Naturw. Zschr. u. Landw. XV. p. 14.)

Walger, T. 1917. Die Coca, ihre Geschichte, geographische Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung. (Beih. Tropenpflanzer. XX. p. 1—76. 1 K.)

Warburg, O. 1917. Wass kann uns die türkische Landwirtschaft in der Zukunft liefern? (Der Tropenpflanzer. XX. p. 55—68.)

Witte, H. 1916. Några iakttagelser öfver odlingsvärdet af en och samma förädlade grässort vid försök i Svalöf och vid Luleå. [Einige Beobachtungen über den Anbauwert derselben gezüchteten Grassorten bei Versuchen in Svalöf und in Luleå]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 185—194. 1 F. Deutsche Zusammenf.)

Witte, H. 1916. Om engelskt rajgräs, dess historia, odling och förädling samt några med detta gräs på Svalöf utförda försök. [Ueber das englische Raygras, seine Geschichte, seinen Anbau und seine Züchtung sowie über einige in Svalöf ausgeführte Anbauversuche] (Sveriges Utsädesför. Tidskr. XXVI. p. 195—208. 2 F. Deutsche Zusammenf.)

Witte, H. 1916. Züchtungsversuche mit Timoteegras (Phleum pratense) in Svalöf. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 224—229.)

Zagorodsky, M. 1917. Die Sojabohne als Brachpflanze in der palästinensischen Fruchtfolge. (Der Tropenpflanzer. XX. p. 111—128.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Ross, H. 1917. Dem Andenken der Forschungsreise von Spix und Martius in Brasilien 1817—20. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 119—128. 1 A.)

S. R. T. 1916. In memoriam — Captain A. S. Marsh. (Journ. of Ecol. IV. p. 119—120.)

XXII. Bibliographie.

Wycoff, E. 1917. Bibliography relating to botany, exclusive of floras. Authors, M, N, O. (Bibl. Contr. Lloyd Libr. Cincinnati, Ohio. II. p. 727—797. III. p. 1—33.)

Ausgegeben: 5 Juni 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Graves, H. S. 1916. The place of forestry among natural sciences. (Annual Rep. Smithsonian Inst. 1915 [1916]. p. 257—269.)

Johnson, D. S. 1916. The botanical Laboratory and botanical Garden [Baltimore, Maryland]. (John Hopkins Univ. Circ. 1916. 10. p. 38—39. 2 pl.)

Lange, J. E. 1917. Plantelaere, udarbejdet naermest til brug på vore Landboskoler. 7. udg. (Kjöbenhavn, 1917. 8⁰. 204 pp. 180 f.)

Livingston, B. E. 1916. The Laboratory of plant physiology [Baltimore, Maryland]. (John Hopkins Univ. Circ. 1916. 10. p. 40—45. 3 f. 1 pl.)

Schneider, C. K. 1917. Illustriertes Handwörterbuch der Botanik. Hrsg. von Prof. K. Linsbauer. 2. Aufl. (Leipzig, W. Engelmann. 1917. 8⁰. XXI, 824 pp. 396 A. Preis M. 25 oder 28.)

Sirks, M. J. 1917. Geschiedenis der biologische wetenschappen. (Overdruk uit: Geschiedenis der Wetenschappen. Uitg. Hollandia-Drukkerij, Baarn. II. p 1—50.)

Sirks, M. J. 1917. Geschiedenis der Geologie, Palaeontologie en Anthropologie. (Overdruk uit: Geschiedenis der Wetenschappen. Uitg. Hollandia-Drukkerij, Baarn. II. p. 51—66.)

Strasburger, E., F. Noll, H. Schenck und A. F. W. Schimper. 1917. Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. 13. Aufl. bearb. von H. Fitting, H. Schenck, L. Jost und G. Karsten. (Jena, G. Fischer. 1917. 8⁰. VIII, 166 pp. ill. Preis 11 Mk.)

Urban, I. 1917. Geschichte des Königlichen Botanischen Museums zu Berlin—Dahlem (1815—1913) nebst Aufzählung seiner Sammlungen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIV. p. 1—457.)

Voss, A. 1917. Der Botanikerspiegel von 1905 und 1910 unwissenschaftlich und zweckwidrig, weil weder denk- noch folgerichtig. Eine Erinnerungsschrift zur 10. Jährung des Todestages (27 Januar 1907) Dr. Otto Kuntzes etc. Mit seinem Bildnis und dem von ihm sinngemäss verbesserten Nomenklaturgesetz, dessen Grundlage vor 50 Jahren geschaffen wurde. (Berlin, W. Vossianthus-Verlag. 1917. 8⁰. 84 pp.)

II. Anatomie.

Petersen, O. G. 1916. „Dobbelte Aarringe". En orienterende oversigt. (Dansk Skovfor. Tidsskr. 1916. p. 335—346.)

Rabitz, P. 1916. Die Peridermbildung von Holzgewächsen in ihrer Beziehung zum Bau der Rinde. (Jena 1916. 8⁰. 86 pp.)

Rehfous, L. 1916. Les stomates du Thea sinensis et une nouvelle méthode pour reconnaître les falsifications du thé. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 24—28. ill.)

Solereder. 1917. Ueber die Cyanocysten von Cyanastrum cordifolium Oliv., mit Bemerkungen über die systematisch-anatomischen Merkmale von Cyanastrum. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIII. p. 298—302.)

Thomson, M. R. H. 1917. A note on the wood of Gnetum Gnemon. (Ann. Bolus Herbarium. II. p. 81—86.)

Wendel, E. 1916. Zur physiologischen Anatomie der Wurzelknöllchen einiger Leguminosen. (Berlin 1916. 8⁰. 39 pp. 1 T.)

III. Biologie.

Frandsen, H. N. 1916. Undersógelser over bestövnings- og befrugtningsforhold hos nogle gras og balgplantearter [Untersuchungen über Bestäubung und Befruchtung bei einigen Gramineen und Leguminosen]. (Tidsskr. Landbr. Planteavl. XXIII. p. 442.)

Harland, S. C. 1916. The shedding of flower buds in cotton. (W. Indian Bull. XVI. p. 72—78.)

Wylie, R. B. 1917. The pollination of Vallisneria spiralis. (Bot. Gaz. LXIII. p. 135—145. 6 f. 1 pl.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Candolle, C. de 1915. Trois monstruosités végétales. (Bull. Soc. Genève. 2. VII. p. 229—231. 1 f.)

Lakon, G. 1917. Kleinere teratologische Mitteilungen. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 100—102. 2 A.)

Lendner, A. 1916. Sur la cupule des Fagacées. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 161—166. ill.)

Meves, F. 1917. Historisch-kritische Untersuchungen über die Plastosomen der Pflanzenzellen. (Arch. mikr. Anat. 1917. 75 pp. 4 T.)

Meyer, F. J. 1916. Bau und Ontogenie des Wasserleitungssystemes der vegetativen Organe von Viola tricolor var. arvensis. (Marburg 1916. 8⁰. 37 pp.)

Molisch, H. 1917. Das Plasmamosaik in den Raphidenzellen der Orchideen Haemaria und Anoectochilus. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien 1917.)

Paine, J. H. 1917. Flower buds and leaf buds. (Journ. of Heredity. VIII. p. 236—239. 4 f.)

Paine, J. H. 1917. The hairs of nettles. (Journ. of Heredity. VIII. p. 240. 1 f.)

Pickett, F. L. 1917. The length of Erythronium stamens. (Torreya. XVII. p. 58—60. 1 f.)

Schüepp, O. 1917. Beiträge zur Theorie des Vegetationspunktes. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 847—857. 4 A. 1 T.)

Schürhoff, P. N. 1917. Ueber die bisher als Amitosen gedeuteten Kernbilder von Tradescantia virginica. (Jahrb. wiss. Bot. LVII. p. 363—377. 1 T.)

Wettstein, R. von 1917. Das Abschleudern der männlichen Blüten bei Mercurialis. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 830—836. 2 A. 1 T.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Bateson, W. 1916. Heredity. (Annual Rep. Smithsonian Inst. 1915 [1916]. p. 359—394.)

Harland, S. C. 1916. On the genetics of crinkled dwarf rogues in Sea Island Cotton. Part I. (W. Indian Bull. XVI. p. 82—84.)

Massart, J. 1917. Quelques adaptations végétales au climat de la Côte d'Azur. (Ann. de Géogr. XXVI. p. 94—105. 4 pl.)

Mayer-Gmelin, H. 1917. De kruising van roode ongebaarde spelt met fluweelkaf-Essextarwe, een voorbeeld van faktoren-analyse. (Cultura. XXIX. p. 140—158. 1 pl.)

Moore, C. W. 1917. Self-sterility. (Journ. of Heredity. VIII. p. 203—207. 3 f.)

Morgan, T. H. 1917. Critique of the theory of evolution. (Princeton, N. J., 1917. 8⁰.)

Murbeck, S. 1917. Det till Asplenium germanicum × perseptentrionale Rosendahl hörande autentiska materialet. (Bot. Not. 1917. p. 81—82.)

Punnett, R. C. 1917. Reduplication series in sweet peas. II. (Journ. of Genetics. VI. p. 185—193.)

Rosendahl, H. V. 1917. Genmäle med anledning af Sv. Murbeck: En hos oss ånyo misstolkad ormbunkshybrid, Asplenium Ruta

muraria L. × septentrionale (L.) Hoffm. (Botaniska Notiser: 1916, s. 257). (Bot. Not. 1917. p. 43—46.)

Saunders, E. R. 1917. Studies in the inheritance of doubleness in flowers, II. Meconopsis, Althaea and Dianthus. (Journ. of Genetics. VI. p. 167—184.)

Sears, P. B. 1917. Amiotic parthenogenesis in Taraxacum vulgare (Lam.) Schrk. and T. laevigatum (Willd.) DC. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 97—100.)

Shamel, A. D. 1917. A bud variation of Euonymus. (Journ. of Heredity. VIII. p. 218—220.)

Shamel, A. D. 1917. An orange bud variation. (Journ. of Heredity. VIII. p. 176—177. 1 f.)

Schulz, A. 1916. Das Getreide der alten Aegypter. (Abh. nat. Ges. Halle 1916. 39 pp. 10 F.)

Sirks, M. J. 1917. Stérilité, auto-inconceptibilité et différentiation sexuelle physiologique. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. Série III B. T. III. p. 205—234.)

Sonnenberger, M. 1917. Die Hauptlehren der Vererbungswissenschaft und die Ausgestaltung der Darwinschen Selektionstheorie. (Würzburg 1917. 8⁰. 62 pp. 9 F.)

Stomps, Th. J. 1917. Ligustrum vulgare mut. ebbingense. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 20—27. 1 A.)

Stomps, Th. J. 1917. Ueber die verschiedenen Zustände der Pangene. (Biol. Zbl. XXXVII. p. 161—177. ill.)

Verworn, M. 1917. Die Frage nach den Grenzen der Erkenntnis. Vortrag. 2. Aufl. (Jena, G. Fischer. 1917. 8⁰. 52 pp.)

Vries, H. de 1917. Halbmutanten und Zwillingsbastarde. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 128—135.)

Waller, A. E. 1917. A method for determining the percentage of self-pollination in maize. (Journ. Amer. Soc. Agron. IX. p. 35—37.)

Wheldale, M. 1917. The Anthocyanin Pigments of Plants. (Cambridge 1917. 8⁰. ill.)

VI. Physiologie.

Cf. **XVIII. Guyot.**

Beauverd, G. et **F. Kanngiesser. 1915.** Sur la longévité de quelques plantes frutescentes dans les hautes altitudes. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 212—225.)

Breslaur, A. 1916. Recherches sur l'application du réactif de Chodat paracrésoltyrosinase à l'étude de la protéolyse par les microorganismes. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 319—352.)

Brick, C. 1916. Die Einwirkung von Radium auf wachsende und ruhende Pflanzenteile und die Verwendung radioaktiver Präparate in der Gärtnerei. (Jahrber. Gartenb.-Ver. Hamburg. 1916. 6 pp.)

Davis, W. A., A. G. Daish und **G. C. Sawyer. 1916.** Untersuchungen über die Bildung und die Wanderung der Kohlenhydrate in den Pflanzen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 404—408.)

Demole, V. 1916. De l'influence des excitations tactiles sur le géotropisme de la fronde du Pteridium aquilinum (L.) Kuhn. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII p. 277—281.)

Demole, V. 1915. Etude qualitative de la sensibilité de la fronde du Pteridium aquilinum (L.) Kuhn. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 263—328. ill.)

Hylkema, B. 1916. De permeabiliteitsverhoudingen bij gistcellen en bacteriën. (Utrecht 1916. 8⁰. 157 pp.)

Lesage, P. 1917. Au voisinage des limites de la germination dans

les graines de Lepidium sativum [suite]. (Rev. gén. Bot. XIX. p. 137—158. A suivre.)

Mc Lean, F. T. 1917. A preliminary study of climatic conditions in Maryland, as related to plant growth. (Physiol. Res. II. p. 129—208. 14 f.)

Mockeridge, F. A. 1917. Some effects of organic growth-promoting substances (auximones) on the soil organisms concerned in the nitrogen cycle. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXIX. p. 508—533.)

Molisch, H. 1916. Ueber Blattstielkrummungen in folge von Verwundung [Traumanastie]. (Sitz. kais. Ak. Wiss. Wien. 1916.)

Molisch, H. 1917. Ueber das Treiben von Wurzeln. (Sitzber. kais. Ak. Wiss. Wien. 1917.)

Molliard, M. 1916. Ueber die Ausscheidung von für die Pflanze giftigen Stoffe durch die Wurzeln. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 216—217.)

Oltmans, F. 1917. Ueber Phototaxis. (Zschr. f. Bot. IX. p. 257—338. 15 A.)

Ortlepp, K. 1917. Wie wirkt die Ernährung der Tulpenzwiebel auf die Füllungserscheinungen der Blüte? (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 114—126. 8 A. 1 T.)

Osborn, T. G. B. 1916. A note on the occurrence and method of formation of the resin (Yacca gum) in Xanthorrhoea quadrangulata. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia. XL. p. 1—8. 3 f. 3 pl.)

Osterhout, W. J. V. 1917. Antagonism and permeability. (Science. 2. XLV. p. 97—103. 1 f.)

Osterhout, W. J. V. 1917. Tolerance of fresh water by marine plants and its relation to adaptation. (Bot. Gaz. LXIII. p. 146—149.)

Schroeder, H. 1917. Die Hypothesen über die chemischen Vorgänge bei der Kohlensäure-Assimilation und ihre Grundlagen. (Jena, G. Fischer. 1917. 8⁰. VIII, 168 pp. Preis 4,5 Mk.)

Sierp, H. 1917. Die Orientierung der Blätter zum Licht bei Pflanzen mit gekreuzter Blattstellung. (Die Naturw. V. p. 129—133. 5 A.)

Slogteren, E. van 1917. De gasbeweging door het blad in verband met stomata en intercellulaire ruimten. [Diss.]. (Groningen, 1917. 116 pp. 9 pl.)

Stark, P. 1917. Beiträge zur Kenntnis des Traumatotropismus. (Jahrb. wiss. Bot. LVII. p. 461—552. 53 F.)

Steinmann, A. B. 1917. Studien über die Azidität des Zellsaftes beim Rhabarber. (Zschr. f. Bot. IX. p. 1—59. 5 A.)

Stevens, N. E. 1917. The influence of temperature on the growth of Endothia parasitica. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 112—118.)

Stiles, W. und I. Jorgensen. 1917. Studies in permeability. IV. (Ann. of Bot. XXXI. p. 47—76. 15 f.)

Stoppel, R. 1917. Die Beziehungen der Schlafbewegungen von Laub- und Blumenblättern zu autonomen Lebenserscheinungen. (Die Naturw. V. p. 167—172.)

Ursprung, A. 1917. Ueber die Stärkebildung im Spektrum. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 44—69. 1 A. 1 T.)

Vogt, E. 1916. Ueber den Einfluss des Lichts auf das Wachstum der Koleoptile von Avena sativa. (Strassburg. 1916. 8⁰. 78 pp.)

Waterman, H. J. 1917. Invloed van verschillende faktoren op de Saccharose-vorming in aardappelen. (Werken. Gen. Bevord. Nat.-, Gen.- en Heelk. Amsterdam. 2. VIII. p. 599—603.)

Weber, F. 1917. Die Messung der Plasmaviskosität lebender Pflanzenzellen. (Die Naturw. V. p. 56—59.)

Weber, F. und G. 1917. Die Temperaturabhängigkeit der Plasmaviskosität. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 836—846.)

Weevers, Th. 1917. Die physiologische Bedeutung des Kaliums in der Pflanze. Entgegnung. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p. 354—357.)
Wehmer, C. 1916. Leuchtgaswirkung auf Pflanzen. 1. Die Wirkung des Gases auf Sporen- und Samenkeimung. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 135—154. 8 A.)
Went, F. A. F. C. 1917. Periodische Erscheinungen beim Blühen tropischer Gewächse. (Die Naturw. V. p. 72—76.)
Willaman, J. J. 1917. The effect of anesthetics and of frosting on the cyanogenetic compounds of Sorghum vulgare. (Journ. biol. Chem. XXIX. p. 37—45.)
Wisse, J. S. A. 1916. De geldigheid der wet van Weber voor de phototropische reactie van Phycomyces nitens. (Groningen 1916. 8⁰. 65 pp. 1 pl.)

VII. Palaeontologie.

Berry, E. W. 1917. The Lower Eocene Floras of Southeastern North America. (Prof. Pap. geol. Surv. Washington. 1916. 481 pp. 117 pl. 16 f.)
Halle, T. G. 1916. Lower Devonian Plants from Röragen in Norway. (Vet.-Akad. Handl. Stockholm. 1916. 46 pp. 4 pl. 2 f.)
Knowlton, F. H. 1916. A lower jurassic flora from the upper Matanuska valley, Alaska. (Proc. U. S. nation. Mus. LI. p. 451—460. 4 pl.)
Matson, G. C. and **E. W. Berry. 1916.** The Catahoula sandstone and its flora. (Prof. Pap. geol. Surv. Washington. 1916. 43 pp. 13 pl. 7 f.)
Schulz, A. 1917. Ueber einen Fund von hallstattzeitlichen Roggenfrüchten in Mitteldeutschland. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 890—893. 1 F.)
Stark, P. 1917. Die Flora des Eiszeit und ihre Spuren in der Gegenwart. (Die Naturwissenschaften. V. p. 199—202, 224—230.)
Yasui, K. 1917. A fossil wood of Sequoia from the tertiary of Japan. (Ann. of Bot. XXXI. p. 101—106. 1 pl.)

VIII. Microscopie.

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacant.)

X. Algae.

Ducellier, F. 1916. Contribution à l'étude de la flore desmidiologique de la suisse. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 29—79. ill.)
Ducellier, F. 1916. Contribution à l'étude du polymorphisme et des monstruosités chez les Desmidiacées. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 75—118. ill)
Ducellier, F. 1916. Desmidiacées nouvelles pour la flore suisse. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 282.)
Ducellier, F. 1915. Note sur un nouveau Coelastrum. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 73—74. 5 f.)
Kylin, H. 1916. Ueber die Keimung der Florideensporen. (Ark. för Bot. 1916. 25 pp. 12 F.)
Lemoine, P. 1917. Melobesieae. British Antarctic („Terra nova") Expedition 1910. (Nat. Hist. Rep. Part II. p. 23—27.)
Mangin, L. 1917. Sur le Chaetoceros criophilus Castr., espèce caractéristique des mers antarctiques. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 704—709. 4 f.)
Mangin, L. 1917. Sur les formes arctiques faussement décrites sous le nom de Chaetoceros criophilus Castr. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 770—774.)

Mayer, A. 1917. Bacillariales aus der Umgegend von Würzburg. (Kryptog. Forsch. hrsg. bayer. bot. Ges. 1917. p. 41—47.)

Nakano, H. 1917. Ueber die Reinkultur der Chlorophyceen. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (51)—(70). Japanese.)

Naumann, E. 1917. Einige weitere reproduktionstechnische Gesichtspunkte betreffs der photographischen Darstellung der Planktonformationen. (Bot. Not. 1917. p. 83—94. 5 f.)

Oestrup, E. 1916. Marine diatoms from the coasts of Iceland. (Botany of Iceland. II. Copenhagen. 1916. p. 345—394. 1 pl.)

Ostenfeld, C. H. 1916. Catalogue des espèces de plantes et d'animaux observées dans le plankton recueilli pendant les expéditions du Conseil permanent international pour l'Exploration de la Mer depuis juillet 1908 jusqu'à décembre 1911. (Conseil perm. intern. Explor. Mer. Copenhague 1916. 96 pp.)

Ostenfeld, C. H. 1916. De danske farvandes plankton i aarene 1898—1901. Phytoplankton og protozoer, 2 Protozoer; Organismer med usikker stilling. (Kgl. danske Vid. Selsk. Skr. nat. math. Afd. 8. II. p. 369—451. 4 f. Avec res. franç.)

Sauvageau, C. 1917. Sur un nouveau type d'alternance des générations chez les Algues brunes. (Dictyosiphon foeniculeus). (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 829—831.)

Schmid, G. 1917. Hormogone Cyanophyceen des mittleren Saaletals. (Hedwigia. LVIII. p. 342—357. 1 A.)

Setchell, W. A. 1917. Geographical distribution of the marine algae. (Science. 2. XLV. p. 198—204.)

Smith, G. M. 1916. A monograph of the algal genus Scenedesmus based upon pure culture studies. (Trans. Wisconsin Ac. Sc. XVIII. p. 422—530. pl. 25—33.)

Smith, G. M. 1916. A preliminary list of Algae found in Wisconsin lakes. (Trans. Wisconsin Ac. Sc. XVIII. p. 531—565.)

Staehelin, M. 1917. Zur Cytologie und Systematik von Porphyridium cruentum (Naegeli). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. 893—901. 1 A.)

Toni, G. B. de 1917. La flora marina dell'isola d'Elba e i contributi di Vittoria Altoviti—Avila Toscanelli. (N. Notarisia. XXXII. p. 1—58.)

Yendo, K. 1917. Notes on Algae new to Japan. VI. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 75—95. ill.)

XI. Eumycetes.

Anonymus. 1915. List of microfungi observed at Carnwarth and Garthland. (Glasgow Nat. VII. p. 62.)

Boyd, D. A. 1916. Additional records of microfungi for the Clyde area. (Glasgow Nat. VIII. p. 52—56.)

Boyd, D. A. 1916. Notes on the microfungi of the Keples of Bute district. (Glasgow Nat. VIII. p. 1—3.)

Boyd, D. A. 1914. Podosphaera myrtillina (Schub.) Kunze. (Glasgow Nat. VI. p. 54—55.)

Boyd, D. A. 1915 Records of microfungi for the Lochlomond district. (Glasgow Nat. VII. p. 9—16.)

Boyd, D. A. 1915. Some recent additions to the list of microfungi of the Clyde Area. (Glasgow Nat. VII. p. 77—79.)

Bruderlein, J. 1916. Mucor lusitanicus, n. sp. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 273—276. ill.)

Dangeard, P. A. 1916. La métachromatine chez les Mucorinées. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 42—48.)

Dangeard, P. A. 1916. Note sur les corpuscules métachromatiques des levures. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 27—32.)

Ferdinandsen, C. 1915. Et tilpaelde af kohaesion hos Boletus pelleus Fr. (Medd. Foren. Svampekundskab. Fremme. II. p. 115—116. 1 f.)

Ferdinandsen, C. 1914. Misdannelser hos Boletus. (Medd. Foren. Svampekundskab. Fremme I. p. 67—80. 4 f.)

Ferdinandsen, C. 1915. Oversigt over de hidtil kendte danske Geaster-arter. (Medd. Foren. Svampekundskab. Fremme. I. p. 103—107. 3 f.)

Fragoso, R. G. 1915. Fongos parásitos de la florula hispalense, nuevos ó poco conocidos. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. 1915. p. 120—132.)

Hänike, A. 1916. Untersuchungen über konstante und inkonstante experimentell hervorgerufene Abänderungen bei einigen Penicillien. (Bonn 1916. 8⁰. 51 pp. 1 T.)

Hollande et **Beauverie. 1916.** Spirales de Curchmann et aspergillose pulmonaire. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 17—24. 4 f.)

Lange, J. E. 1915. Boletus purpureus Fr. (Medd. Foren. Svampekundskab. Fremme. I. p. 117—118. 1 f.)

Larsen, P. 1915. Boletus Oudemansii, en for Danmark ny rórhat. (Medd. Foren. Svampekundskab. Fremme. I. p. 98—99. 1 f.)

Lebl, M. 1917. Die Champignonzucht. 7. Aufl. hrsg. von G. A. Langer. (Berlin, 1917. 8⁰. VIII, 97 pp. 35 F.)

Lendner, A. 1916. Notes mycologiques. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 181—185.)

Lendner, A. 1916. Sur le Pestalozzia viticola Cavara et une nouvelle espèce de Lophionema. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 181—185. 3 f.)

Lind, J. 1915. Berberisbusken og berberisloven. (Tidsskr. for Planteavl. XXII. p. 729—780.)

Lloyd, C. G. 1917. Mycological notes. N⁰ 45. (Cincinnati, O. 1917. 8⁰. p. 622—636. ill.)

Lloyd, C. G. 1917. Mycological notes. N⁰ 46. (Cincinnati, O. 1917. 8⁰. p. 638—652.)

Lloyd, C. G. 1917. Synopsis of some genera of the large Pyrenomycetes. Camillea, Thamnomyces, Engleromyces. (Cincinnati, Ohio. 1917. 8⁰. 16 pp. ill.)

Mazé, P. et **M. Ruot. 1917.** Recherches sur l'assimilation de l'acide lactique par les levures et sur la production d'acide pyruvique par les levures et les oïdiums. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 336—339.)

McCubbin, W. A. 1917. Does Cronartium ribicola winter on the currant? (Phytopathology. VII. p. 17—31. 1 f.)

Moore, V. A. 1916. Principles of Microbiology. (New York 1916. 8⁰. ill.)

Moreau, F. 1916. Sur le rôle de l'amyloïde des asques et son utilisation éventuelle comme matière de réserve. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 25—26.)

Murrill, W. A. 1917. (Agaricales), Agaricaceae (pars), Agariceae (pars). (N. amer. Flora. X. 2. p. 77—144.)

Paul, H. 1917. Vorarbeiten zu einer Rostpilz-(Uredineen-)Flora Bayerns. (Kryptog. Forsch. hrsg. bayer. bot. Ges. 1917. p. 48—73.)

Peck, A. E. 1917. Yorkshire mycologists at Buckden, Yorkshire. (Naturalist. 1917. p. 99—102.)

Porah, H. W. 1917. A critical study of certain species of Mucor. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 241—259. 4 pl. to be concl.)

Rytz. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Gattung Synchytrium. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXIV. p. 343—372. 3 T.)

Schoellhorn, M. 1916. Les organismes du nectar dans les plantes d'hiver. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 178—180.)

Sée, P. 1917. Sur les moisissures causant l'altération du papier. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 230—232.)

Shear, C. L., N. E. Stevens and **R. J. Tiller. 1917.** Endothia parasitica and related species. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 380. 82 pp. 5 f. 23 pl.)

Shoosmith, W. B., G. H. Goode and **M. B. Fullerton. 1914.** Notes on the life history of Cystopus candidus. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. XVII. p. 149—158.)

Spaulding, P. 1917. Notes on Cronartium comptoniae. III. (Phytopathology. VII. p. 49—51.)

Speare, A. T. 1917. Sorosporella uvella and its occurrence in cutworms in America. (Journ. Agr. Res. VIII. p. 189—194. 1 f. 1 pl.)

Vandevelde, A. J. J. 1917. Phénomènes chimiques dans la symbiose des levures. [suite]. (Rev. gén. Chim. pure et appl. XIX. p. 96—109.)

Vollmann, F. 1917. Die Trüffeljagd in Bayern. (Kryptog. Forsch. hrsg. bayer. bot. Ges. 1917. p. 80—89.)

Vuillemin, P. 1917. L'Eurotium Amstelodami, parasite présumé de l'homme. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 347—350.)

West, C. 1917. On Stigeosporium marattiacearum and the mycorrhiza of the Marattiaceae. (Ann. of Bot. XXXI. p. 77—99. 9 f. 1 pl.)

Winge, Ö. 1915. Er stikkelsbaerdraeberen giftig? [Is the gooseberry-mildew poisonous?]. (Medd. Foren. Swampekundsk. Fremme. I. p. 108—111.)

Winge, Ö. 1914. Flueskimmelsvampen [Empusa muscae]. (Medd. Foren. Svampekundskab. Fremme. I. p. 51—57.)

Winge, Ö. 1915. Tre sjaeldne rórhat arter. [Three rare Boletus]. (Medd. Foren. Svampekundsk. Fremme. I. p. 100—102. 3 f.)

Yasuda, A. 1917. Eine neue Art von Leotia. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 1—2. 5 F.)

Zeller, S. M. 1916. Studies in the physiology of the Fungi. II. (Ann. Missouri bot. Gard. III. p. 439—512. 2 pl.)

XII. Myxomycetes.

Skupienski. 1916. Note sur un nouveau Myxomycète et liste de quelques espèces du même groupe trouvées dans la forêt de Fontainebleau. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 37—41. 3 f.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Ampola, G. und **A. Vivenza. 1916.** Ueber die Schädigung der Pflanzen in der Nähe der Hütten- und Stahlwerke von Terni in Italien. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 457—458.)

Fawcett, G. L. 1915. A Porto Rican disease of bananas. (Rep. Porto Rico agr. Exp. Stat. 1915. p. 36—41. 1 pl.)

Hecke, L. 1916. Die wissenschaftliche Entwicklung der Phytopathologie. Eine geschichtliche Studie. (Wien, Selbstverlag k. k. Hochschule Bodenkult. 1916. 8⁰. 14 pp.)

Lang, W. 1917. Ueber die Beeinflussung der Wirtpflanze durch Tilletia tritici. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 80—99.)

Lathrop, E. C. 1917. The generation of aldehydes by Fusarium cubense. (Phytopathology. VII. p. 14—16.)

Long, W. H. 1917. Investigations of the rotting of slash in Arkansas. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 496. p. 1—14.)

Maire, R. 1916. Maladies des végétaux ligneux de l'Afrique du

Nord. (Bull. Stat. Rech. forest. Nord Afrique. I. p. 121—130. 4 f. 1 pl.)

Maire, R. 1916. Sur une nouvelle Laboulbéniale parasite des Scaphidiidae. (Bull. sc. France et Belgique. 7. IL. p. 290—296. ill.)

Moreau, M. et Mme F. 1916. Quelques observations sur un Ascomycète parasite du Peltigera polydactyla Hoffm. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 49—53. 3 f.)

Moreau, F. 1916. Une nouvelle espèce de Spicaria (Sp. Fuligonis), parasite d'un Myxomycète (Fuligo septica). (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 33—36. ill.)

Morse, W. J. 1917. Studies upon the blackleg disease of the potato, with special reference to the relationship of the causal organisms. (Journ. agr. Res. VIII. p. 79—126.)

Müller, H. C. und E. Molz. 1917. Ueber zwei seltene, aber gefährliche Schädlinge: Urocystis cepulae Frost und Galeruca tanaceti Leach. (Ztschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 103—106. 4 A.)

Nowell, W. 1916. Report on the prevalence of cone pests und diseases in the West Indies during 1915. (W. Indian Bull. XV. p. 17—30.)

Rankin, W. H. 1917. The penetration of foreign substances introduced into trees. (Phytopathology. VII. p. 5—12. 1 f.)

Schneider, A. 1917. Further note on a parasitic Saccharomycete of the tomato. (Phytopathology. VII. p. 52—53.) [Describes Nematospora Lycopersici sp. nov.].

Schönberg, F. 1917. Walnussfrüchte mit mangelhafter Schalenbildung. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 25—30. 3 A.)

Smith, C. O. 1917. Comparative resistance of Prunus to crown gall. (Amer. Nat. LI. p. 47—60.)

Smith, C. O. 1917. Sour rot of lemon in California. (Phytopathology. VII. p. 37—41. 2 f.)

Smith, E. F. 1917. Chemically induced crowngalls. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 312—314.)

Smith, E. F. 1917. Mechanism of tumor growth in crowngall. (Journ. agr. Res. VIII. p. 165—186. pl. 4—65.)

Spaulding, P. a. o. 1917. The white pine blister disease. (Amer. Forestry. XXIII. p. 67—74. ill.)

Tedin, H. 1917. Skada af hvetemygglarver på tvåradskorn 1916. [Beschädigungen an der zweizeiligen Gerste durch die Larven der Weizengallmücke im Jahre 1916]. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 34—42.)

Trabut, L. 1917. La galle du Tamarix articulata dite Tak'out au Maroc. (Bull. Soc. Hist nat. Afrique Nord. VIII. p. 29—30. ill.)

Westerdijk, J. 1917. De nieuwe wegen van het phytopathologisch onderzoek. [Rede]. (Amsterdam, J. H. de Bussy 1917. 8⁰. 38 pp.)

Westerdijk, J. 1917. Plantenziekten en haar bestrijding in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. (Werken Gen. Bevord. Nat.-, Gen.- en Heelk. Amsterdam. 2. VIII. p. 547—550.)

Whetzell, H. H. a. o. 1917. Laboratory Outlines in Plant Pathology. (Ithaca. 1917. 8⁰. ill.)

Wolf, F. A. 1917. A squash [Cucurbita sp.] disease caused by Choanephora cucurbitarum. (Journ. agr. Res. VIII. p. 319—327. 3 pl.)

Zacher, F. 1917. Notizen über Schädlinge tropischer Kulturen. 10. Afrikanische Tabakschädlinge. (Der Tropenpflanzer. XX. p. 207—222. ill. Schluss folgt.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. XI. Moore.

Baruch, L. 1916. Untersuchungen über die Länge einiger Bakterienarten mit Berücksichtigung der Kollektivmasslehre. (Koningsberg 1916. 8⁰. 48 pp.)

Collmann, C. 1916. Die Färbemethoden nach Much und Ziehl zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Gewebe. (Würzburg 1916. 8⁰. 22 pp.)

Ewart, A. J. 1915. The influence of nitrates on the development of root tubercles. (Journ. Dep. Agr. Victoria. 1915. p. 759—760.)

McBeth, I. G. 1917. Fixation of ammonia in soils. (Journ. agr. Res. IX. p. 141—155.)

McBeth, I. G. 1917. Relation of the transformation and distribution of soil nitrogen to the nutrition of Citrus plants. (Journ. agr. Res. IX. p. 183—252.)

Patzschke, W. 1916. Ueber die Widerstandsfähigkeit von Bakterien gegen hohe Temperaturen und das Lobecksche Biorisirverfahren. (Leipzig. 1916. 8⁰. 32 pp.)

Rocasolano, A. de G. 1915. Investigaciones sobre la alimentación nitrogenada de las plantas por via bacteriana. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. 1915. p. 112—117, 140—145, 199—216. 3 l.)

XV. Lichenes.

Boyd, D. A. 1916. Sphinctrina turbinata (Pers) Fr. (Glasgow Nat. VIII. p. 63—64.)

Ruess, J. 1917. Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung bayerischer Flechten. (Kryptog. Forsch. hrsg. bayer. bot. Ges. 1917. p. 89—90.)

Schade, A. 1916. Die „Schwefelflechte" der Sächsischen Schweiz. (Sitzber. u. Abh. natw. Ges. „Isis" Dresden. 1916. p. 28—44.)

Watson, W. 1917. New rare or critical Lichens. (Journ. of Bot. LV. p. 107—111. ill. to be cont.)

XVI. Bryophyten.

Buch, H. 1916. Scapania paludicola K. Müll. und Loeske und Sc. massalongii K. Müll. aus Finland. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLII. p. 6—8.)

Buch, H. 1916. Studien über die Scapanien Finno-Scandias. I. Scapania curta-Gruppe. [V. M.]. (Medd. Soc. Fauna et Flora fennica. XLII. p. 85—96. ill.)

Dixon, H. N. 1912. Northamptonshire Hepaticae. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. XVI. p. 295.)

Goode, G. H 1916. Notes on Leptobryum pyriforme. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. Field Club. XVIII. p. 233—234.)

Grout, A. J. 1916. Mosses of New York City and Vicinity. (New York 1916. 8⁰. 135 pp. 12 pl.)

Guinet, A. 1915. Dispersion en Suisse du Leptodon Smithii (Dicks.) Mohr. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 329.)

Melin, E. 1916. Ueber das Archegonium von Sphagnum squarrosum Pers. (Svensk bot. Tidskr. X. p. 289—311. 6 F.)

Schiffner, V. 1917. Die systematisch-phylogenetische Forschung in der Hepaticologie seit dem Erscheinen der Synopsis Hepaticarum und über die Abstammung der Bryophyten und Pteridophyten. (Progr. rei Bot. V. p. 387—520.)

Smith, W. W. 1916. Report on Sphagnum areas. (Royal bot. Garden Edinburgh. 1916. p. 1—8.)

Stallard, H. 1916. The origin of Sphagnum atolls. (N. Phytologist. XV. p. 250—256.)

Trabut. 1917. Scolopendrium hybridum Milde à Majorque. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 95—96. 1 f.)

Warnstorf, C. 1916. Die europäischen Artgruppen der Gattung Calypogeia Raddi (1820). (Bryol. Zschr. I. p. 97—112. ill.)

XVII. Pteridophyten.

Damazio, L. 1915. Un nouveau Lycopodium brésilien. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 119—120. 1 f.)

Rennie, W. 1915. The Scale Fern (Ceterach officinarum) in Argyll. (Glasgow Nat. VII. p. 119.)

Schaffner, J. H. 1917. Additions to the Catalog of Ohio vascular plants for 1917. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 132—136.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **XVII. Schaffner.**

Adams, J. 1916. The quantitative Study of climatic factors in relation to plant life. (Trans. r. Soc. Canada. 3. X. 4. p. 105—123.)

Baker, R. T. and **H. G. Smith. 1916.** A research on the Eucalypts of South Australia and their essential oils. (Trans. and Proc. r. Soc. S. Australia XL. p. 464—497. 4 pl.)

Beauverd, G. 1915. Le genre Luxemburgia Saint-Hilaire. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 232—250.)

Benoist, R. 1916. Descriptions d'espèces nouvelles de légumineuses de la Guyane française. (Not. syst. III. p. 271—275.)

Brown, R. 1915. Alpine Louseworts (Pedicularis). (Glasgow Nat. VII. p. 51—56.)

Cardot, C. 1916. Rosacées nouvelles d'Extrême-Orient (suite). (Not. syst. III. p. 263—271.)

Candolle, C. de 1916. Un Bégonia nouveau. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 22—23. 1 f.)

Cavins, J. 1916. On some Eucalypti in the West of Scotland. (Glasgow Nat. VIII. p. 37—41.)

Cheel, E. 1916. Plants from E. Mjöbergs swedish scientific expeditions to Australia, 1910—12. (Vet.-Ak. Handl. Stockholm. 1916. 18 pp. 2 pl. 2 f.)

Chester, G. 1914. Northamptonshire Plant notes for 1913. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. XVII. p. 185—186.)

Chester, G. 1915. Plant notes 1914—15. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. and Field Club. XVIII. p. 129—131.)

Chilton, C. 1915. Introduction and general description of station. (Trans. N. Zealand Inst. XLVII. p. 331—335.)

Chodat, R. et **W. Vischer. 1916.** La végétation du Paraguay. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 83—160, 186—264. ill.)

Cockaine, L. and **C. E. Foweraker. 1916.** The principal plant associations in the immediate vicinity of the station. (Trans. N. Zealand Inst. XLVIII. p. 166—186.)

Danser, B. H. 1917. Over Rumex fennicus, Rumex weberi en Rumex schreberi. (Nederl. kruidk. Arch. 1916. p. 161—176.)

Dixon, H. N. 1916. Northampton race-course flora. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. Field Club. XVIII. p. 231—232.)

Druce, G. C. 1913. Apium Moorei (Druce) in Northants. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. XVII. p. 129.)

Druce, G. C. 1912. Northamptonshire Plant notes for 1911 and 1912. (Journ. Northants nat. Hist. Soc. XVI. p. 291—295.)

Ewart, A. J. 1916. Contributions to the flora of Australia, N⁰ 23. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 216—222. 1 pl.)

Ewart, A. J. et **P. J. Sharman. 1916.** Contributions to the flora of Australia, N⁰ 24. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 230—239. 3 pl.)

Fernald, M. L. 1916. The occurrence of Polygonum acadiense in Denmark. (Bot. Tidskr. XXXIV. p. 253—255.)

Gagnepain, F. 1916. Ce qu'est l'Hydrangea strigosa Rehder. (Not. syst. III. p. 247—275.)

Gagnepain, F. 1916. Combretum et Terminalia: leurs caractères distinctifs. (Not. syst. III. p. 281—283.)

Gagnepain, F. 1916. Deux nouveaux Anogeissus. (Not. syst. III. p. 280—281.)

Gaignepain, F. 1916. Quelques Combrétacées nouvelles. (Not. syst. III. p. 284—288.)

Gaignepain, F. 1916. Un genre nouveau de Combrétacées voisin de Anogeissus Wall. (Not. syst. III. p. 276—280. ill.)

Gagnepain, F. 1916. Un Kalanchoe nouveau d'Indo-Chine. (Not. syst. III. p. 275—276.)

Guillaumin, A. 1916. Révision des Eugenia cauliflores de Nouvelle-Calédonie. (Not syst. III. p. 260—263.)

Guyot, H. 1915. Contributions à la flore du Jura bernois. II. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 251—262. ill.)

Guyot, H. 1916. Le Gentiana lutea L. et sa fermentation. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 283—318. ill.)

Hauman, L. 1916. Note préliminaire sur les Hordeum spontanés de la flore argentine. (An. Mus. nacion. Hist. nat. Buenos Aires. XXVIII. p. 263—316.)

Hauman, L. 1917. Quelques Orchidées de l'Argentine. (An. Mus. nacion. Hist. nat. Buenos Aires. XXIX. p. 353—389.)

Hauman, L. et **G. Vanderveken. 1917.** Catalogue des phanérogames de l'Argentine. (An. Mus. nacion. Hist. nat. Buenos Aires. XXIX. p. 1—347.)

Henrard, J. T. 1916. Bijdrage tot de kennis der nederlandsche adventiefflora. 2e Med. (Nederl. kruidk. Arch. 1916. p. 177—205.)

Henrard, J. T. 1916. Lepidium. Een systematisch-floristische studie der in Nederland waargenomen soorten en vormen. (Nederl. kruidk. Arch. 1916. p. 206—247.)

Hochreutiner, B. P. G. 1914/16. Notes sur les Tiliacées avec descriptions d'espèces, de sections et de sous familles nouvelles ou peu connues. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII—XIX. p. 68—128)

Hochreutiner, B. P. G. 1914/16. Trois genres nouveaux de Malvacées de Madagascar Perrierophytum, Perrieranthus et Megistostegium. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII. p. 215—237.)

Hruby, J. 1916. Die Grenzgebiete Kärntens und des nw. Küstenlandes gegen Italien und ihre Pflanzendecke. (Oesterr. bot. Zschr. Zschr. LXVI. p. 186—196, 242—263.)

Irmscher, E. 1917. Eine neue, interessante Begonie aus Neu-Guinea. (Notizbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 102—103.)

Jansen en **Wachter. 1916.** Floristische aanteekeningen. XI—XII. (Nederl. kruidk. Arch. 1916. p. 122—160. ill.)

Kloos Jr., A. W. 1916. Aanwinsten van de nederlandsche flora in 1916. (Nederl. kruidk. Arch. 1916. p. 78—91.)

Kraepelin, K. 1917. Exkursionsflora für Nord- und Mitteldeutschland. 8. Aufl. (Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 1917. 8⁰. XXX, 410 pp. 1 B. 625 A. Preis geb. M. 4.80.)

Lee, J. R. 1916. Excursions in Breadalbane (Killin district) — July 1915 — flora noted. (Glasgow Nat. VIII. p. 17—22.)
Lindman, C. A. M. 1917. Glyceria baltica et Duseni Lindeb.-species delendae. (Bot. Not. 1917. p. 77—80.)
Lindström, A. A. 1917. Ett och annat om slägtet Rosa. (Bot. Not. 1917 p. 49—76.)
Macoun, J. M. and **M. O. Malte. 1917.** Flora of Canada. Reprint Canada Yearbook Census and Statistics Office, 1915, p. 43—55. Mus. Bull. Canada Dep. Mines geol. Surv. 1917. 26. p. 1—14. 1 pl.)
Marshall, E. S. 1917. Critical notes on some britannic Saxifrages. Journ. of Bot. LV. p. 151—161.)
Marshall, E. S. 1917. Somerset plant-notes for 1916. (Journ. of Bot. LV. p. 179—191.)
Massart, J. 1916. D'où vient la flore du littoral belge? (Ann. de Géogr. XXV. p. 321—327. 1 f.)
Mentz, A. 1916. Plantedaekkets sammensaetning paa en 20-aarig Höjmosekultur (Pontoppidans Mosestation). [The composition of the plantcover in a high-moor culture 20 years old]. (Hedeselskab. Tidsskr. 1916. p. 127—134. 2 t.)
Möller, M. 1916. Traeer og Buske i Danmarks Skove. Botanisk, forstlig og kultur-historisk skildring af de i vore Skove voksende Traeer og Buske. (Kjöbenhavn 1916. 8⁰. 316 pp. ill.)
Morton, F. 1916. Beiträge zur Kenntnis der Flora von Süddalmatien. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 263—266 3 F.)
Naumann, E. 1917. Vegetationsfärgningar i äldre tider II. Biologiskt Historiska Notiser. (Bot. Not. 1917. p. 115—128. 1 f. Deutsch Res.)
Paterson, J. 1916. On Matricaria discoidea D.C. in Central Scotland. (Glasgow Nat. VIII. p. 25—28.)
Pehr, F. 1916. Die Flora der Drauterrassen in Unterkärnten. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 222—237.)
Reuter, G. F. 1914/16. Notulae in species novas vel criticas plantarum Horti botanici genevensis publici juris annis 1852—1868 factae, collectae et iterum editae anno 1916. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII. p. 239—254.)
Ridley, H. N. &c. 1916. Report on the Botany of the Wollaston Expedition to Dutch New Guinea 1912—13. (Trans. Linn. Soc. London. IX. p. 269.)
Rietz, G. E. 1917. Några synpunkter på den synskologiska vegetationsbeskrifningens terminologi och metodik. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 51—71. Deutsch. Res.)
Rock, J. F. 1917. Notes on Hawaiian Lobelioideae, with descriptions of new species and varieties. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 229—239. 8 pl.)
Rock, J. F. 1916. The sandalwoods of Hawaii. (Bull. Hawaii Board Agr. and Forest Bot. III. 43 pp. 13 pl.)
Salisbury, E. J. 1917. Report on botanical observations in Hertfordshire during the year 1915. (Trans. Hertfordshire nat. Hist. Soc. XVI p. 157—160.)
Scassellati-Sforzolini, G. 1916. L'Euphorbia Tirucalli L. (Firenze 1917. 8⁰. ill.)
Schlechter, R. 1917. Ueber eine neue Stanhopea-Art. (Nbl. Berlin-Dahlem. VI. p. 483—484. 1 A.)
Schmidely, A. 1914/16. Rectification aux ronces du bassin de Léman. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII. p. 255.)
Schneider, C. 1916. Die japanischen Kirschen. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 237—241.)

Schönland, S. 1917. On the South African Species of Crassula, Linn. Sect. Tillaeoideae, Schönl. (Ann. Bolus Herbarium. II. p. 41—80.)
Shanks, A. 1915. The occurrence of Claytonia sibirica L. in the Clyde area. (Glasgow Nat. VII. p. 101—103.)
Shufeldt, R. W. 1917. The american milkweeds. (Amer. Forest. XXIII. p. 21—28. 21 f.)
Shull, C. A. 1917. An interesting modification in Xanthium. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 40—43. 3 f. (Xanthium canadense globuliforme, with 20 to 30 flowers to the head. — Trelease.)
Skårman, J. A. O. 1917. Om Salix daphnoides Vill. i Sverige. [Ueber Salix daphnoides Vill. in Schweden]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 1—7.)
Speight, R. 1916. The physiography of the cass district. (Trans. N. Zealand Inst. XLVIII. p. 145—153.)
Stern, K. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Nepenthaceen. (Flora. CIX. p. 213—282. 36 A.)
Stevens, N. E. 1917. Some factors influencing the prevalence of Endothia gyrosa. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 127—144. 5 f.)
Taylor, N. 1916. The Ascent of Turquino, the Highest Mountain in Cuba. (Torreya. XVI. p. 211—225.) [This paper details the attempts to reach the summit of Turquino and the final successful ascent. Letters are quoted about the ascent. — Harshberger.]
Terracciano, A. 1915. Chrysosplenia quaedam nova. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 148 - 159. 5 f.)
Teubert, S. 1916. Crescentia-Studien. (Halle 1916. 8⁰. 149 pp.)
Ulbrich, E. 1917. Das Herbarium Karl Koch. (Nbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 420—434.)
Vollmann, F. 1917. Die Bonifaziuslinde auf Wörth im Staffelsee ein Bastard. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 367—368.)
Wagner, R. 1917. Zur Morphologie der Boroniee Myrtopsis macrocarpa Schltr. [Schluss]. (Bot. Jahrb. LIV. p. 273—278. 2 F.)
Weber, C. A. 1917. Die Pflanzenwelt des Rabutzer Beckentons und ihre Entwicklung unter Bezugnahme auf Klima und geologische Vorgänge. (Bot. Jahrb. LIV. Beibl. N⁰ 120. p. 3—50. 1 A.)
Wernham, H. F. 1917. The genus Amaralia. (Journ. of Bot. LV. p. 1—9.)
Wettstein, R. von 1917. Studien über die systematische Gliederung von Cytinus hypocistis L. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 86—99. 1 T.)

XIX. Pflanzenchemie.

Demole, V. 1916. La basophilie des jeunes cellules végétales. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. VIII. p. 167.)
Dernby, K. G. 1916. Die proteolytischen Enzyme der Pinguicula vulgaris. (Medd. k. Vetenskapsak. Nobelinstitut. III. 7 pp.)
Dernby, K. G. 1916. Eine vergleichende Studie über die proteolytischen Enzyme Darmerepsin und Hefenereptase. (Medd. k. Vedenskapsak. Nobelinstitut. III. 30 pp. 4 f.)
Nagai, I. 1917. The action of oxidase on anthocyanin. [P. C.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 65—74.)
Scherlich, A. 1917. Jod, ein brauchbares mikrochemisches Reagens für Gerbstoffe, insbesondere zur Darstellung des Zusammenhanges der Verteilung von Gerbstoff und Stärke in pflanzlichen Geweben. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 69—73.)
Slyke, D. D. van and G. E. Cullen. 1917. The mode of action of urease and of enzymes in general. (Journ. biol. Chem. XX. p 391.)
Stutzer, A. 1917. Ein Beitrag zur Biochemie der Pflanzen. (Biochem. Zschr. LXXX. p. 143—151)

Willaman, J. J. 1917. The estimation of hydrocyanic acid and the probable form in which it occurs in Sorghum vulgare. (Journ. biol. Chem. XXIX. p. 25—36.)

Wolff, J. 1917. Phénomènes d'oxydation et de réduction dans les tissus végétaux. I. Mécanisme de la réaction. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 92—95.)

Wolff, J. et **N. Rouchelman. 1917.** Phénomènes d'oxydation et de réduction dans les tissus végétaux. II. Sur la présence dans un grand nombre de végétaux d'un diphénol présentant de grandes analogies avec la pyrocatéchine. (Ann. Inst. Pasteur. XXXI. p. 96—105.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **I. Graves; VI. Brick.**

Ball, C. R. and **C. A. Clark. 1916.** Experiments with Marquis Wheat. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1916. 40 pp. 10 fig.)

Becker, J. und **L. Danger. 1916.** Zeitfragen des landwirtschaftlichen Pflanzenbaues. Praktische Winke und Ratschläge. (Berlin 1916. 8⁰.)

Béquet. 1916. Campagne d'expérimentation de la méthode biologique contre les Schistocerca peregrina en Algérie, de décembre 1914 à juillet 1915, et en particulier dans la région de Barika. (Départ. de Constantine). (Ann. Inst. Pasteur. XXX. p. 225—242.)

Bericht (1916) der K. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau für das Jahr 1915, erstattet durch O. Schindler. (Berlin 1916. 8⁰. III, 106 pp.)

Boerner, E. G. 1916. Improved apparatus for determining the test weight of grain, with a standard method of making the test. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1916. 15 pp. 8 f.)

Cockayne, A. H. 1916. Some economic considerations concerning montane Tussock grassland. (Trans. N. Zealand Inst. XLVIII. p. 154—165.)

Hartmann, W. 1916. Der Mohn, seine Kultur, Geschichte und geographische Verbreitung, sowie Art und Ausdehnung des Opiumgenusses. (Jena 1916. 8⁰. 88 pp. 1 K.)

Henkel, J. S. 1916. Forest progress in the Drakensberg. (S. african Journ. XIII. p. 179—186. 2 f.)

Long, H. C. 1917. Plants poisonous to live-stock. (Cambridge University Press. 1917. 119 pp.)

Mansfield, W. 1917. Histology of medicinal Plants. (New York 1917. 8⁰. ill.)

Mell, C. D. 1917. True mahogany. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 474. p. 1—24. 4 f. 3 pl.)

Newins, H. S. 1916. The natural root grafting of conifers. (Proc. Soc. amer. Foresters. XI. p. 394—404. 6 f.)

Nilsson-Ehle, H. 1917. Nya vårhvetesorter [Neue Sommerweizensorten]. (Sveriges Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 51—76. 2 T.)

Ramaley, F. 1917. Soil moisture index. (Bot. Gaz. LXIII. p. 151—152.)

Report (1917) on the progress of agriculture in India for 1915—16. (Calcutta, Sup. Gov. Print. India. 1917. 8⁰. 130 pp.)

Safford, W. E. 1916. Lignum Nephriticum. (Annual Rep. Smithsonian Inst. 1915 [1916]. p. 271—298. pls. and fs.)

Schander. 1917. Die Kartoffelfehlernte 1916 und ihre Ursachen. (Fühlings landw. Ztg. LXVI. p. 145—168.)

Schander. 1917. Einfluss der Bodenbearbeitung, Düngung u. s. f. auf den Ertrag und den Gesundheitszustand der Kartoffeln. (Landw. Cbl. Prov. Posen. 1917. H. 14.)

Schander. 1917. Kartoffelpflanzgut. (Landw. Cbl. Prov. Posen. 1917. H. 13.)
Schander. 1917. Welche Ursachen bedingten die geringe Kartoffelernte im Jahre 1916 und was können wir daraus lernen? (Landw. Cbl. Prov. Posen. 1917. H 12.)
Schneidewind, W. 1917. Die Ernährung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Lehrbuch auf der Grundlage wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrung. 2. Aufl. (Berlin 1917. 8⁰. ill.)
Sergent, E. 1916. Campagne d'expérimentation de la méthode biologique contre le Schistocerca peregrina dans la vallée de la Haute Tafna, commune mixte de Sebdou (Départ. d'Oran). Existence d'une épizootie autochtone vaccinante (mai, juin, juillet 1915). (Ann. Inst. Pasteur. XXX. p. 209—224. 10 f.)
Stead, A. 1917. Notes on humus, humogen and its accessory plantfood substances. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 239—250).
Stoklasa, J. 1917. Das Brot der Zukunft. (Jena, G. Fischer. 1917. 8⁰. VII, 189 pp. 1 F. 7 T. Preis 6 Mk.)
Strunz, F. 1917. Die Biographie des Brotes. (Allg. deutsche Bäcker- u. Konditor-Ztg. Stuttgart. XXXVII. 2.)
Sylvén, N. 1916. Den nordsvenska tallen [Die nordschwedische Kiefer]. (Skogsvårdsför. Tidskr. 1916. 101, XII pp. 1 T. 53 F. Deutsch. Res.)
Sylvén, N. 1914. Kultur och natur i Tortneträsk-området. (Sveriges Natur. V. p. 130—141. 13 A.)
Sylvén, N. 1914. Våro skogars markvegetation och dess samband med markboniteten. I. (Skogsvårdsför. Tidskr. 1914. p. 493—517. 15 A.)
Tjebbes, K. 1917. Hollandsche bietenveredeling in Zweden. (Tijdschr alg. techn. Ver. Beetwortelsuikerfabr. en Raffin. 1917. 3 pp.)
Trabut. 1917. Le Sorghos sucré en Algérie et la crise du sucre. (Rev. hort. Algérie. XXI. p. 1—2.)
Wacker, H. 1917. Die Oelfrüchte. (Berlin 1917. 8⁰. 66 pp. 20 F.)
Wilcox, E V. 1917. Tropical Agriculture. Climate, soils, cultural methods, crops, live stock, commercial importance and opportunities of the Tropics. (New York and London, D. Appleton & Co. 1917. 8⁰. XVIII, 373 pp. ill. Price 10 s. 6 p.)
Würtenberger, O. 1917. Die Erdnuss (Arachis hypogaea). Ihre Geschichte, geographische Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung. (Beih. Tropenpflanzer. XVII. p. 78—201. ill.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Pinoy. 1916. Ed. Prillieux. (Bull. Soc. mycol. France. XXXII. p. 7—16. 1 portr.)
Ravn, F. K. 1917. Jena Ludwig Jensen. (Phytopathology. VII. p. 1—4. 1 portr.)
Schröter, C. 1917. Prof Dr. C. Hartwich †. (Schweiz. Apoth.-Ztg. LV. p. 125—131.)
Sirks, M. J. 1917. Rembert Dodoens en zijn Cruydtboek. (Vragen v. d. Dag. XXXII. p. 417—436.)

XXII. Bibliographie.

Mac Kay, A. H. 1917. Bibliography of canadian botany. (Trans. r. Soc. Canada. 3. X. 4. p. 189—199.)

Ausgegeben: 10 Juli 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Anonymus. 1917. The Botanic Station, Kaduna. (Kew Bull. 1917. p. 30—31.)

Anonymus. 1917. The lease of the tropical botanical station at Cinchona. (Science. N. S. XLV. p. 209—210.)

Bulletin (1917) of the New York botanical Garden. (Vol. 9. N⁰ 35. p. 293—402.)

Coulter, J. M. 1917. Botany as a national asset. (Science. 2. XLV. p. 225—231.)

Doering, A. e **P. G. Lorentz. 1916.** Recuerdos de la expedición al Rió Negro (1879). (Bol. Ac. nacion. Cienc. Córdoba. XXI. p. 301—386.)

Ganong, W. F. 1916. A text book of botany for colleges. (New York, Macmillan Cy. 1916. XI, 401 pp. 274 f. Price $ 2.00.)

Graves, A. H. 1916. Botany at a modern college. (Connecticut Coll. Bull. 2 Ser. N⁰ 2.)

Herbarium (1917). Organ zur Förderung des Austausches wissenschaftlicher Exsiccatensammlungen. N⁰ 43. (Leipzig, T. O. Weigel. 8⁰.)

Hibino, S. 1917. Ueber den Bau und das Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnis des Glashauses des botanischen Institutes der kaiserlichen Universität zu Tokyo. (Bot. Mag. Tokyo. XXX. p. (83—) (91). ill. Japanese.)

II. Anatomie.

Arber, A. 1917. On the occurrence of interfascicular cambium in monocotyledons. (Ann. of Bot. XXXI. p. 41—45. 3 f.)

Blackburn, K. B. 1917. On the vascular anatomy of the young epicotyl in some ranalean forms. (Ann. of Bot. XXXI. p. 151—180. 19 f. 1 pl.)

Curtis, K. M. 1917. The anatomy of the six epiphytic species of the New Zealand Orchidaceae. (Ann. of Bot. XXXI. p. 133—149. 6 pl.)

Harvey-Gibson, R. J. and **M. Bradley. 1917.** Contributions towards a knowledge of the anatomy of the lower dicotyledons. I. The anatomy of the stem of the Papaveraceae. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 589—608. 3 pl.)

Hoar, C. S. 1916. The anatomy and phylogenetic position of the Betulaceae. (Amer. Journ. Bot. III. p. 415—435. 4 pl.)

Mansfield, W. 1916. Histology of medicinal plants. (New York, 1916. XI, 305 pp. 127 pl. 54 f.)

Ricker, P. L. 1916. Two types of variable pubescence on plants. (Amer. Journ. Bot. III. p. 470—473.)

Ungar, E. 1916. Beiträge zur Kenntnis der verholzten Faser. (Zürich, 1916. 8⁰. 138 pp. 2 F.)

III. Biologie.

Amhaus, H. 1917. Ueber die Biologie der Sukkulenten. (Neudamm 1917. 8⁰. 48 pp.)

Ehrmann, P. 1917. Zur Frage der Bestäubung von Blüten durch Schnecken. (Nachrichtsbl. deutsch. malakozool. Ges. 1917. p. 49—75.)

Frandsen, H. N. 1917. Die Befruchtungsverhältnisse bei Gras und Klee in ihrer Beziehung zur Züchtung. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 1—30.)

Hess, C. von 1917. Ueber die Bedeutung bunter Farben bei Pflanzen und Tieren. (Die Naturw. V. p. 398—400.)

Johannson, K. 1917. Om blomningen hos Lamium amplexicaule L. [Ueber das Blühen von Lamium amplexicaule L.]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 8—15. 1 F.)

McClelland, C. K. 1916. On the regularity of blomning in the cotton plant. (Science. 2. XLIV. p. 578—581. 2 f.)

Reed, E. L. 1917. Leaf nectaries of Gloeosporium. (Bot. Gaz. LXIII. p. 229—231. 1 f. 2 pl.)

Zederbauer, E. 1916. Beiträge zur Biologie der Waldbäume. II. Lebensdauer der Blätter. (Cbl. ges. Forstw. XLII. p. 339—341.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Allen, C. E. 1916. Four-lobed spore mother cells in Catharinea. (Amer. Journ. Bot. III. p. 456—460. 2 f.)

Baumann, E. 1916. Demonstrationen. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. p. XVIII—XIX.)

Briquet, J. 1914/16. Etudes carpologiques sur les genres de Composées Anthemis, Ormenis et Santolina, suivies de quelques conclusions anatomiques et physiologiques d'intérêt général. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII. p. 257—313. 22 f.)

Gertz, O. 1917. Anomalier hos klyföppningar [Anomalien der Spaltöffnungen]. (Bot. Not. 1917. p. 137—140.)

Glaser, O. C. 1916. The theory of autonomous folding in embryogenesis. (Science. 2. XLIV. p. 505—509. 2 f.)

Guilliermond, A. 1917. Sur les altérations et les caractères du chondriome dans les cellules épidermiques de la fleur de tulipe. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 609—612.)

Hansen, A. A. 1917. Sandy Sporophores. (Torreya. XVII. p. 55—58. 2 f.)

Hutchinson, A. H. 1917. Morphology of Keteleeria Fortunei. (Bot. Gaz. LXIII. p. 124—134. 3 f. 2 pl.)

Jacobsson-Stiasny, E. 1916. Fragen vergleichender Embryologie der Pflanzen. I. Formenreihen mit sechzehnkernigen Embryosäcken. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1. CXXV. p. 593—732.)

Kavina, K. 1916. Morfologická stŭdid variační na klíčících fasolích. [Verschiedene morphologische Studien an windenden Phaseolus-Arten]. (Sitzber. kgl. böhmisch. Ges. Wiss. 1916. 1. p. 1—29. ill. Tschechisch und Französisch.)

Meyer, A. 1917. Die biologische Bedeutung der Nukleolen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 333—338.)

Schüepp, O. 1916. Entwicklung des Blütenbodens bei Lathyrus latifolius L. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. p. XXVI—XXVII.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cf. II. **Hoar**; **III. Frandsen**; **XX. Arny.**

Atkinson, G. F. 1917. Quadruple hybrids in the F_1 generation from Oenothera nutans and O. pycnocarpa, with the F_2 generations and back- and inter-crosses. (Genetics. II. p. 213—260. ill.)

Beijerinck, M. W. 1917. De enzym-theorie van de erfelijkheid. (Versl. Kon. Ak. Wet. Amsterdam. XXV. p. 1231—1245.)

Bridges, C. B. 1917. An intrinsic difficulty for the variable force hypothesis of crossing over. (Amer. Nat. LI. p. 370—373.)

Bruce, A. B. 1917. In-breeding. (Journ. of Genetics. VI. p. 195—200.)

Bryan, M. M. 1917. A spurless variety of Habenaria psycodes (L.) Sw. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 37—42. 1 pl.)

Cole, R. D. 1917. Imperfection of pollen and mutability in the genus Rosa. (Bot. Gaz. LXIII. p. 110—123. 3 pl.)

Collins, G. N. 1917. Hybrids of Zea tunicata and Z. ramosa. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 345—349.)

Davis, B. M. 1917. Some inter- and back-crosses of F_1 Oenothera hybrids. (Genetics. II. p. 155—185. ill.)

Dunn, L. C. 1917. Nucleus and cytoplasm as vehicles of heredity. (Amer. Nat. LI. p. 286—300.)

Emerson, R. A. 1917. Genetical studies of variegated pericarp in maize. (Genetics. II. p. 1—35. 4 f.)

Ernst, A. 1917. Experimentelle Erzeugung erblicher Parthenogenesis. [V. M.]. (Zschr. ind. Abst.- u. Vererb.-Lehre. XVII. p. 203—250.)

Frost, H. B. 1917. The different meanings of the term „factor" as affecting clearness in genetic discussion. (Amer. Nat. LI. p. 244—250.)

Gates, R. R. 1917. Vegetative segregation in a hybrid race. (Journ. of Genetics. VI. p. 237—253. ill.)

Gobi, C. 1916. Essai d'un système phylogénétique du règne végétal. (Pétrograde, 1916. 8⁰. XIV, 63 pp. 5 tab. En Russe.)

Hagedoorn-La Brand, A. C. en A. L. Hagedoorn. 1917. Parthenogenese bij hoogere planten. (Teysmannia. XXVII. p. 643—656. 1 pl.)

Halsted, B. D. 1917. Degenerate plants. (Journ. of Heredity. VIII. p. 270—276. 2 f.)

Harris, J. A. 1917. Further studies on the relationship between bilateral asymmetry and fertility and fecundity in the unilocular fruit. (Genetics. II. p. 186—204. 1 f.)

Harris, J. A. 1917. On the applicability of Pearson's biserial r to the problem of asymmetry and fertility in the unilocular fruit. (Genetics. II. p. 205—212. 1 f.)

Harris, J. A. 1917. Supplementary determinations of the relationship between the number of ovules per pod and fertility in Phaseolus. (Genetics. II. p. 282—290. 2 f.)

Hayes, H. K. 1917. Inheritance of a mosaic pericarp pattern color of maize. (Genetics. II. p. 261—281.)

Ikeno, S. 1917. Studies on the hybrids of Capsicum annuum. Part II. On some variegated races. (Journ. of Genetics. VI. p. 201—229. ill.)

Jennings, H. S. 1916. Observed changes in hereditary characters in relation to evolution. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 281—301.)

Johannsen, W. 1917. Die Vererbungslehre bei Aristoteles und Hippokrates im Lichte heutiger Forschung. (Die Naturw. V. p. 389—397. 1 F.)

Jones, D. F. 1917. Dominance of linked factors as a means of accounting for heterosis. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 310—312.)

Kempton, J. H. 1917. Protective coloration in seeds of Bolivian maize. (Journ. of Heredity. VIII. p. 200—202. 1 f.)

Koketsu, R. 1917. Serodiagnostische Untersuchungen an den Gymnospermen. [V. M.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 144—153.)

Lotsy, J. P. 1917. Het verband tusschen onze opvatting omtrent het ontstaan der soorten en wetenschappelijke teelt. (Med. Ver. Bevord. wet. Teelt. 1917. 7. 33 pp. 12 f. 2 pl.)

Lutz, A. M. 1917. Characters indicative of the number of somatic chromosomes present in Oenothera mutants and hybrids. (Amer. Nat. LI. p. 375—377.)

May, W. 1917. Ansichten über die Entstehung der Lebewesen. (Leipzig, 1917. 8⁰. 81 pp. Preis 90 Pf.)

Mendel, G. 1917. Versuche über Pflanzen-Hybriden. Anastatischer Neudruck. (Berlin 1917. 8⁰. 47 pp.)

Pring, G. H. 1917. Hybrid Nymphaeas. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 1—14. 5 f. 3 pl.)

Rue, C. de la and **H. H. Bartlett. 1917.** Matroclinic inheritance in Mutation Crosses of Oenothera Reynoldsii. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 119—144. 4 f.)

Sinnot, E. and **J. Bailey. 1915.** The evolution of herbaceous plants and its bearing on certain problems of geology and climatology. (Journ. of Geol. Chicago. XXIII. p. 289—306.)

VI. Physiologie.

Alm, C. G. 1917. Om fruktsättningen hos Malaxis paludosa (L.) Sw. [Ueber den Fruchtansatz bei Malaxis paludosa (L.) Sw.]. (Bot. Not. 1917. p. 111—113.)

Ameijden, U. P. van 1917. Geotropie en phototropie bij afwezigheid van vrije zuurstof. Diss. Utrecht. (Amsterdam, A. H. Kruyt. 1917. 8⁰. 76 pp. 5 pl.)

Ameyden, U. P. van 1917. De invloed van licht- en zwaartekrachtprikkels op de kiemplantjes van Avena sativa bij totale en gedeeltelijke onttrekking van vrije zuurstof. (Versl. Verg. kon. Ak. Wet. Amsterdam. Wis- en Natuurk. Afd. XXV. p. 1135—1143.)

Antevs, E. 1917. Die Jahresringe der Holzgewächse und die Bedeutung derselben als klimatischer Indikator. (Prog. rei Bot. V. p. 285—386. 1 F.)

Archangelsky, M. 1916. Die Einwirkung eines Wasserüberschusses im Boden während der zweiten Sommerhälfte auf die Bildung der Kartoffelknollen und deren Stärkegehalt. (Selsk. chozjajst. i lesovodst. Petrograd. CCL. p. 400—406.)

Ayres, A. H. 1917. Influence of the composition and concentration of nutrient solution on plants grown in sand cultures. (Univ. California Publ. Agr. I. p. 341—394. pl. 5—15.)

Battandier, J. 1917. Fin accidentelle d'une expérience. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 101—102.)

Bobilioff-Preisser, W. 1917. Zur Physiologie des Pollens. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIV. p. 459—492. 18 A.)

Bodnár, J. 1915. Das Verhältnis zwischen dem Amylase- und Zuckergehalt bei den Kartoffelknollen im Ruhestande. (Kiserl. Közl. XVIII. p. 789—795.)

Bokorny, T. 1917. Organische Kohlenstoffernährung der Pflanzen. [Forts.]. (Cbl. Bakt. 2. XLVII. p. 301—375.)

Bottomley, W. B. 1917. Some effects of organic growth-promoting substances (auximones) on the growth of Lemna minor in mineral culture solutions. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXIX. p. 481—507. 2 pl.)

Brandt, K. 1915. Ueber den Nitratgehalt des Ozeanwassers und seine biologische Bedeutung. (N. Acta Abh. ksl. Leop.-Carol. deutsch. Ak. Naturf. C. p. 1—56.)

Briggs, L. J. 1917. The living plant as a physical system. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 89—111. 6 f.)

Briggs, L. J. and **H. L. Shantz. 1917.** Comparison of the hourly evaporation rate of atmometers and free water surfaces with the transpiration rate of Medicago sativa. (Journ. agr. Res. IX. p. 277—292. 3 pl.)

Brooks, C. S. 1917. A study of permeability by the method of tissue tension. (Amer. Journ. Bot. III. p. 562—570. 13 f.)

Buckner, G. D. and **J. H. Kastle. 1917.** The growth of isolated plant embryos. (Journ. biol. Chem. XXIX. p. 209—213.)

Colin, H. 1917. Le saccharose dans la betterave formation et disparition. [fin]. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 113—127.)

Coupin, H. 1917. Influence des sels de calcium sur les poils absorbants des racines. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 641—643.)

Dekker, J. 1917. Ueber die physiologische Bedeutung des Gerbstoffs. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 1—60. 8 T.)

Eder, J. M. 1916. Sensibilisierungsspektren von Pflanzenfarbstoffen auf Bromsilberkollodium. (Sitzb. ksl. Ak. Wiss. Wien. 2a. CXXIV. p. 1061—1076. 2 T.)

Fitting, H. 1917. Die Pflanze als lebender Organismus [Rede]. (Jena, G. Fischer. 1917. 8°. 44 pp.)

Fitting, H. 1917. Untersuchungen über isotonische Koeffizienten und ihren Nutzen für Permeabilitätsbestimmungen. (Jahrb. wiss. Bot. LVII. p. 553—612.)

Gates, F. C. 1917. The relation between evaporation and plant succession in a given area. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 161—178. 9 f.)

Gautier, A. 1917. Sur un terrain artificiel, à peu près exempt de tout matière minérale ou organique, propre à l'étude des cultures végétales et à l'examen de l'influence des divers engrais chimiques. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 985—986.)

Gile, P. L. and J. O. Carrero. 1917. Absorption of nutrients as affected by the number of roots supplied with the nutrient. (Journ. agr. Res. IX. p. 73—95.)

†**Guttenberg, A. von 1917.** Ueber die Ursachen des Dickenwachstums der Bäume. (Oesterr. Vierteljahrschr. Forstw. N. F. XXXV. p. 1—5.)

Haas, A. R. 1916. The acidity of plant cells as shown by natural indicators. (Journ. biol. Chem. XXVII. p. 233—241.)

Haas, A. R. 1916. The permeability of living cells to acids and alkalies. (Journ. biol. Chem. XXVII. p. 225—232.)

Halsted, B. D. 1917. Weight of seeds as related to their number and position in the pod. (Torreya. XVII. p. 101—102.)

Harris, J. A. a. o. 1917. The relationship between the osmotic concentration of leaf sap and height of leaf insertion in trees. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 267—286. 4 d.)

Harris, J. A. and J. V. Lawrence. 1917. The osmotic concentration of the sap of the leaves of mangrove trees. (Biol. Bull. XXXII. p. 202—211.)

Heinricher, E. 1917. Berichtende Mitteilung über die Keimungsbedingungen der Samen von Arceuthobium Oxycedri (DC.) M. Bieb. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 204—212.)

Hibino, S. 1917. Effekt der Ringelung auf die Stoffwanderung bei Cornus controversa Hemsl. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XXXIX. p. 1—40. 2 Taf. 19 Tab.)

Holman, R. M. 1916. Influence of the medium upon the orientation of secondary terrestrial roots. (Amer. Journ. Bot. III. p. 407—414. 3 f.)

Hutcheson, T. B. and K. E. Quantz. 1917. The effect of greenhouse temperatures on the growth of small grains. (Journ. amer. Soc. Agron. IX. p. 17—21. 2 pl. 1 f.)

Jensen, C. A. 1917. Effect of decomposing organic matter on the solubility of certain inorganic constituents of the soil. (Journ. agr. Res. IX. p. 253—268.)

Kracht. 1917. Zur Kenntnis der Entwicklung und der Inhaltsstoffe der Nadeln der Coniferen im ersten Jahre. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXIV. p. 493—562.)

Lemmermann, O. und A. Einecke. 1917. Die Wirkung eines verschiedenen Verhältnisses von Kalk zu Magnesia auf das Pflanzenwachstum. (Landw. Jahrb. L. p. 617—649.)

Lesage, P. 1917. Au voisinage des limites de la germination dans les graines de Lepidium sativum. [fin]. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 181—192.)

Loew, O. 1917. Notiz über Nitrat-Assimilation. Hrn. O. Baudisch zur Erwiderung. (Ber. deutsch. chem. Ges. L. p. 909—910.)

Maquenne, L. et E. Demoussy. 1917. Influence de l'eau et des matières minérales sur la germination des pois. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 979—985.)

Maquenne, L. et E. Demoussy. 1917. Influence des matières minérales sur la germination des pois. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 45—51.)

Mc Clatchie, I. 1917. Observations on the root system of Impatiens Roylei, Walp. (Journ. Linn. Soc. London Bot. XLIII. p. 493—516. 24 f. 2 pl.)

Pease, V. A. 1917. Duration of leaves in evergreens. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 145—148. 13 f.)

Radlberger, L. 1917. Zur Schleimbildung an der Zuckerrübe. (Oesterr. ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLV. p. 347—348.)

Schloss-Weill, B. 1916. Ueber den Einfluss des Lichtes auf einige Wasserpflanzen. (Diss. Frankfurt. 1916. 63 pp.)

Sorauer, P. 1915. Ueber Wirkungen von Leuchtgas auf die Pflanzen. (Landw. Jahrb. XLVIII. p. 279—312. 1 T. 2 F.)

Stout, A. B. 1916. The intermittent annual growth of woody plants. (Journ. New York bot. Gard. XVII. p. 147—152. 1 pl.)

Urban, J. und E. Vitek. 1916. Ueber den Einfluss tiefer Kältegrade auf die Keimfähigkeit des Rübensamens. (Zschr. f. Zuckerind. Böhmen. XL. p. 295—300.)

Vries, M. S. de 1917. Ueber die Ursache des Auswachsens des Hypokotyls bei Keimlingen von Avena sativa. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 109—118.)

VII. Palaeontologie.

Andersson, G. 1915. Hvarifrån härstammar de på Kattegatts botten anträffade torfblocken? (Förh. geol. Fören. Stockholm. XXXVII. p. 555—566. ill.)

Berry, E. W. 1917. Contributions to the mesozoic flora of the atlantic coastal plain. XII. Arkansas. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 167—190.)

Gertz, O. 1917. Några fyndorter för fossil Rhytisma salicinum (Pers.) Fr. (Bot. Not. 1917. p. 129—135.)

Jacobson, I. 1916. Ueber ein fossiles Holz aus dem Flysch der Wiener Umgebung. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 213—222. 1 T.)

Kidston, R. 1917. Contributions to our knowledge of british palaeozoic plants. Part I. Fossil plants from the scottish coal measures. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 709—720. 3 pl.)

Kidston, R. and W. H. Lang. 1917. On old red sandstone plants showing structure, from the Rhynie Chert Bed, Aberdeenshire. Part I. Rhynia Gwynne—Vaughani, Kidston and Lang. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 761—784. 10 pl.)

Kräusel, R. 1917. Zur Bestimmung fossiler Blattabdrücke. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 214—217.)

Procházka, J. S. 1916. Stratiotes (Carpolithes) Websteri (Heer) Pot. a jiné rostliny z terciérních jílů klineckých [Strat. Websteri und andere Pflanzen aus den tertiären Tonen von Klinec in Zentralböhmen]. (Sitzber. kgl. böhmisch. Ges. Wiss. 1916. 4. p. 1—7.)

Romanes, M. F. 1917. Note on an algal limestone from Angola. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 581—584. 1 pl.)

Wherry, E. T. 1916. Two new fossil plants from the triassic of Pennsylvania. (Proc. U. S. nat. Mus. LI. p. 327—329. 2 pl.)

VIII. Microscopie.

(Vacat.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

Familler, I. 1917. Einige Winke und Wünsche. (Kryptog. Forsch. hrsg. bayer. bot. Ges. 1917. p. 91—94.)

X. Algae.

Cf. **XX. Howe.**

Ammann, H. 1916. Die Geschichte einer Wasserblüte. (Arch. f. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 496—501.)

Boyer, C. S. 1917. The Diatomaceae of Philadelphia and Vicinity. (Philadelphia, 1917. fol. with 700 f.)

Bristol, B. M. 1917. On the life-history and cytology of Chlorochytrium grande, sp. nov. (Ann. of Bot. XXXI. p. 107—126. 2 f. 2 pl.)

Ducellier, F. 1914/16. Catalogue des Desmidiacées de la Suisse et de quelques localités frontières. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII—XIX. p. 1—67.)

Fritsch, F. E. 1917. Freshwater Algae. British Antarctic („Terra nova") Expedition, 1910. (Nat. Hist. Rep. Bot. Part I. p. 1—16.)

Gepp, A. and E. S. 1917. Marine Algae. British Antarctic („Terra nova") Expedition, 1910. (Nat. Hist. Rep. Bot. Part II. p. 17—22.)

Harris, G. T. 1917. The Desmid flora of Dartmoor. (Journ. Quekett micr. Club. 2. XIII. p. 247—276. 2 pl.)

Hill, G. A. 1916. Origin of second spiral in Spirogyra lutetiana. (Publ. Puget Sound. Marine Stat. I. p. 247—248. 1 pl.)

Kylin, H. 1917. Ueber die Entwicklungsgeschichte und die systematische Stellung der Tilopterideen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 298—310.)

Kylin, H. 1917. Ueber die Kälteresistenz der Meeresalgen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 370—384.)

Kylin, H. 1917. Ueber die Keimung der Florideensporen. (Ark. för Bot. XIV. 25 pp.)

Lacsny, J. L. 1916. A nagyváradi patakok kovamoszatai. [Die Bazillariaceen der Bäche bei Nagyvárad]. (Bot. közl. XV. p. 161—168. ill. Mag. u. deutsch.)

Leder, H. 1917. Einige Beobachtungen über das Winterplankton im Triester Golf (1914). (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. VIII. p. 1—22.)

Lindemann, E. 1916. Peridinium Güstrowiense n. sp. und seine Variationsformen. (Arch. f. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 490—495.)

Lindemann, E. 1915. Studien zur Biologie der Teichgewässer. (Diss. Breslau. 1915. 87 pp.)

†Lutkemüller, J. 1917. Die Zellmembran und die Zellteilung von Closterium Nitzsch. Kritische Bemerkungen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 311—318.)

Mac Caughey, V. 1916. The seaweeds of Hawaii. (Amer. Journ. Bot. III. p. 474—479.)

Mayer, A. 1917. Beiträge zur Diatomeenflora Bayerns. (Denkschr. kgl. bayer. bot. Ges. Regensburg. XIII. p. 1—151. ill.)

Morton, F. 1917. Die Tumpelflora Niederösterreichs. (Blätter f. Naturk. u. Natursch. Niederösterreichs. IV. p. 89—96.)

Muenscher, W. C. 1916. Distribution of shore algae on Shaw Island. (Publ. Puget Sound Marine Stat. I. p. 199—210. 3 pl.)

Pascher, A. 1917. Eine Bemerkung über die Zusammensetzung des Phytoplanktons des Meeres. (Biol. Cbl. XXXVII. p. 312—315.)

Pavillard, J. 1917. Protistes nouveaux ou peu connus du plankton méditerranéen. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 925—928. 1 f.)

Schaedel, A. 1916. Produzenten und Konsumenten im Teichplankton, ihre Wechselwirkung und ihre Beziehung zu den physikalischen und chemischen Milieueinflüssen. (Arch. f. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 404—457.)

Steinecke, F. 1916. Formationsbiologie der Algen des Zehlaubruches in Ostpreussen. (Arch. f. Hydrobiol. u. Planktonk. XI. p. 458—477.)

XI. Eumycetes.

Cf. **XIV. Bally.**

Arnaud, G. 1917. Sur quelques Microthyriacées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 888—890.)

Arthur, J. C. 1917. Uredinales of Porto Rico based on collections by H. H. Whetzel and E. W. Olive. (Mycologia. IX. p. 55—104.)

Bisby, G. R. 1917. The Uredinales found upon the Onagraceae. (Amer. Journ. Bot. III. p. 527—561.)

Blizzard, A. W. 1917. The development of some species of Agarics. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 221—240. 6 pl.)

Boas, F. 1917. Weitere Untersuchungen über die Bildung stärkeähnlicher Substanzen bei Schimmelpilzen. (Biochem. Zschr. LXXXI. p. 80—86.)

Bokorny, T. 1917. Versuche über die Trockensubstanzvermehrung der Hefe in Zuckerlösungen unter Anwendung von Harn als Stickstoffnahrung. (Biochem. Zschr. LXXXI. p. 219—262.)

Brierley, W. B. 1917. Spore germination in Onygena equina, Willd. (Ann. of Bot. XXXI. p. 127—132.)

Cheesman, W. N. 1917. Economic mycology: the beneficial and injurious influences of fungi. (Naturalist. 1917. p. 185—200.)

Dernby, K. G. 1917. Studien über die proteolytischen Enzyme der Hefe und ihre Beziehung zu der Autolyse. (Biochem. Zschr. LXXXI. p. 107—208.)

Dodge, B. O. and J. F. Adams. 1917. Notes relating to the Gymnosporangia on Myrica and Comptonia. (Mycologia. IX. p. 23—29. 2 pl. 1 f.)

Falck, R. 1917. Ueber die Waldkultur des Austernpilzes (Agaricus ostreatus) auf Laubholzstubben. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 159.)

Fischer, E. 1917. Neue Infektionsversuche mit Gymnosporangium. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917. 1 pp.)

Fitzpatrick, H. M. 1917. The development of the ascocarp of Rhizina undulata Fr. (Bot. Gaz. LXIII. p. 282—296. 2 pl.)

Fragoso, R. G. 1917. Hongos de la provincia de Málaga. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVII. p. 299—311. ill.)

Graff, P. W. 1917. Fungi and lichens from the island of Guam. (Mycologia. IX p. 4—22.)

Höhnel, F. von 1917. Erste und zweite vorläufige Mitteilung mykologischer Ergebnisse. (Nr. 1—106 und 107—200). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 246—256 und 351—360.)

Humphrey, C. J. 1917. Timber storage conditions in the eastern and southern states with reference to decay problems. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 510. 42 pp. 40 f.)

Jaap, O. 1917. Weitere Beiträge zur Pilzflora der Schweiz. (Ann. Mycol. XV. p. 97—124.)

Jokl, M. 1916. Eine neue Meereschytridinee — Pleotrachelus Ectocarpii nov. spec. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 267—272. 2 T.)

Kayser, E. 1917. Contribution à l'étude des levures apiculées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 739—741.)

Killermann, S. 1917. Trüffeln und andere Hypogaeen in Bayern. (Kryptog. Forsch. hrsg. bayer. bot. Ges. 1917. p. 78—79.)

Killian, K. 1917. Ueber die Sexualität von Venturia inaequalis (Cooke) Ad. (Zschr. f. Bot. IX. p. 353—398. 22 A. 1 Mikrophotogramm.)

Kinzel, W. 1917. Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora Traunsteins in Oberbayern. (Kryptog. Forsch. hrsg. bayer. bot. Ges. 1917. p. 73—77.)

Linossier, G. 1917. Sur la biologie de l'Oïdium lactis. Influence de la quantité des aliments minéraux sur le développement du champignon. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 433—435.)

Linossier, G. 1917. Sur la biologie de l'Oïdium lactis. Influence de la quantité des aliments organiques sur le développement du champignon (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 429—432.)

Lloyd, C. G. 1917. Mycological notes. p. 653—668. ill. (Cincinnati, Ohio. 8⁰.)

Lloyd, C. G. 1917. Some lost Xylarias. (Cincinnati, Ohio. 1917. 8⁰. 4 pp. ill.)

Lloyd, C. G. 1917. The genus Radulum. (Cincinnati, Ohio. 1917. 12 pp. ill.)

Mains, E. B. 1917. The relation of some rusts to the physiology of their hosts. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 179—220. 2 pl.)

Murrill, W. A. 1917. Agaricaceae [cont.]. (N. Amer. Flora. X. p. 77—144.)

Naganishi, H. 1917. Three new species of yeasts. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (107)—(115). ill. Japanese.)

Paravicini, E. 1917. Untersuchungen über das Verhalten der Zellkerne bei der Fortpflanzung der Brandpilze. (Ann. Mycol. XV. p. 57—96. 6 T.)

Patterson, F. W. and **V. K. Charles. 1917.** Some common edible and poisonous mushrooms. (Farmers' Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. N⁰ 796.)

Portier, P. and **Sartory. 1916.** Spicaria cossus n. sp., ein von der Raupe des Weidenbohrers (Cossus cossus) isolierter Fadenpilz. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 815.)

Povah, A. H. W. 1917. A critical study of certain species of Mucor. [concl.]. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 287—313. pl. 17—20.)

Reed, G. M. 1917. The discovery of Endophyllum sempervivi (Alb. & Schw.) de Bary in North America. (Torreya. XVII. p. 84—85.)

Westerdijk, J. en **A. van Luijk. 1916.** Bijdrage tot de mycologische flora van Nederland. (Nederl. Kruidk. Arch. 1916. p. 92—121.)

XII. Myxomycetes.

Howard, H. J. 1917. Notes upon Physarum carneum G. Lister and Sturgis, a new british species of Mycetozoa. (Journ. r. micr. Soc. 1917. p. 265—268. 1 pl.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **VI. Sorauer.**

Åkerman, Å. 1917. Några iakttagelser rörande härjningar av vetemygglarver å höstvete sommaren 1916. [Einige Beobachtungen über die durch die Larven der Weizengallmücke am Winterweizen in Sommer 1916 angestellten Verheerungen. (Sverig. Utsädesför. Tidskr. XXVII. p. 24—33.)

Bos, J. Ritzema 1917. Het stengelaaltje (Tylenchus devastatrix) en de tegenwoordig in de bloembollenstreek heerschende aaltjesziekte der narcissen. (Tijdschr. over Plantenz. XXIII. p. 99—135.)

Bijl, A. van der 1916. Diplodia Zeae, der Erreger der Trockenfäule des Maises. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 811—813.)

Chivers, A. H. 1917. An epidemic of rust on mint. (Mycologia. IX. p. 41—42.)

Comes, O. 1916. Die Prophylaxis bei den Pflanzenkrankheiten. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 710—715.)

Cromwell, R. O. 1917. Fusarium-blight, or wilt disease, of the soybean. (Journ. agr. Res. VIII. p. 421—439. 1 pl.)

Dalbey, N. E. 1917. Corn disease caused by Phyllachora graminis. (Phytopathology. VII. p. 55—56. 1 f.)

Doby, G. und J. Bodnár. 1915. Die Amylase bei den gesunden und bei den von der Blattrollkrankheit befallenen Kartoffeln. (Kiserl. Közl. XVIII. p. 956—968. 4 T.)

Faulwetter, R. C. 1917. Dissemination of the angular leafspot of cotton. (Journ. agr. Res. VIII. p. 457—475.)

Fulmek, L. 1917. Pelargonien-Kräuselkrankheit. (Oesterr. Gart.-Ztg. XII. p. 112—115. ill.)

Hall, C. J. J. van 1917. Brand in het graan op Java. (Teysmannia. XXVIII. p. 24—27.)

Heald, F. D. 1915. Brown rot of stone fruits. (Washington Agriculturist. VIII. N° 9.)

Heald, F. D. 1916. Some new facts concerning wheat smut. (Proc. Washington State Grain Growers, Shippers and Millers Ass. X. p. 38—45. 1 f.)

Henning, E. 1917. Nödwändigheten af lagstiftning för utrotning af berberisbusken. [Die Notwendigkeit einer Gesetzgebung zur Ausrottung des Berberis-Strauches]. (Tidning f. Stockholms läns Hushållningssällskap. 1917. 8 pp.)

Hesler, L. R. and H. N. Whetzel. 1917. Manual of fruit diseases. (New York, The Macmillan Cy. 1917. Price $ 2.00.)

Higgins, B. B. 1917. A disease of pecan catkins. (Phytopathology. VII. p. 42—45. 2 f.)

Johnston, J. R. 1917. History and cause of the rind disease of sugar cane. (Journ. Board. Comm. Agr. Porto Rico. I. p. 17—45. 1 pl.)

Keisler, K. von 1917. Auftreten der Cercospora-Krankheit der Kartoffel in Nieder-Oesterreich. (Ztschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 111—114. 1 A.)

Keuchenius, P. E. 1917. Ziekten en plagen van de klapperkultuur in Nederlandsch-Indië en hun bestrijding. (Teysmannia. XXVII. p. 579—642. 8 pl.)

Lek, H. A. A. van der 1917. Bijdrage tot de kennis van Rhizoctonia violacea. [Contribution à l'étude du Rhizoctonia violacea]. (Med. R. h. L.-, T.- en B.-School Wageningen. XII. p. 49—112. 9 pl. Holl. et franç.)

Lek, H. A. A. van der 1917. Over het voorkomen van „biologische of physiologische rassen" bij plantenparasieten en de oeconomische beteekenis daarvan. (Tijdschr. over Plantenz. XXIII. p. 85—98. Wordt verv.)

Melhus, I. E. and L. W. Durrell. 1917. The barberry bush and black stem rust of small grains. (Circ. 35, Iowa agr. Exp. Stat. Bot. Sect. 1917. N° 35.)

Moesz, G. 1916. A sárgadinnye Septoriája. [Septoria auf der Zuckermelone]. (Bot. Közl. 1916. p. 157—161. ill.)

Peyronel, B. 1916. Una nuova malattia del lupino prodotta da Chalaropsis thielavioides Peyr. nov. gen. et nova sp. (Staz. sper. Agr. ital. IL. p. 583–596.)

Rivera, V. 1915. Richerche sperimentale sulle cause predisponenti il frumento alla „Nebbia" (Erysiphe graminis D. C.). (Mem. r. Staz. Pat. veg. Roma. 1915.)

Stone, G. E. 1914. Apple diseases. (Circ. State Board Agr. Massachusetts. 1914. N⁰ 12.)

Stone, G. E. 1914. Downy mildew of cucumbers (Peronoplasmopara cubensis (B. & C.) Cl.). (Circ. Massachusetts Agr. Exp. Stat. 1914. N⁰ 40.)

Stone, G. E. 1914. Electrical injuries to trees. (Bull. Massachusetts Agr. Exp. Stat. 1914. N⁰ 156.)

XIV. Bacteriologie.

Abel, R. 1917. Bakteriologisches Taschenbuch. Die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 20. Aufl. (Würzburg 1917. 8⁰. VI, 142 pp.)

Bally, W. 1917. Ein neuer Fall von Symbiose zwischen einem Bakterium und einem Pilz. (Verh. natf. Ges. Basel. XXVIII. p. 391—406. 11 F.)

Baudisch, O. 1917. Ueber Nitrat- und Nitrit-Assimilation. XII. Hrn. O. Loew nochmals zur Erwiderung. (Ber. deutsch. chem. Ges. L. p. 652—660.)

Conn, H. J. 1917. Soil flora studies. I. (Journ. of Bact. II. p. 35—45.)

Ducháček, F. 1917. Ueber Bacillus paralacticus. (Biochem. Zschr. LXXXII. p. 31—47.)

Greaves, J. E. a. o. 1917. Influence of crop season, and water on the bacterial activities of the soil. (Journ. agr. Res. IX. p. 293—341.)

Groot, K. P. 1917. Bijdrage tot de rangschikking der zoogenaamde Proteusbacillen. (Amsterdam, 1917. 8⁰.)

Guillin. 1916. Studie über die Nitrifikation der verschiedenen zu landwirtschaftlichen Zwecken angebotenen Ledersorten und des geschwefelten Rapskuchens. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 735—739.)

Hort, E. C. 1917. Morphological studies in the life-histories of Bacteria. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXIX. p. 468—480. pl. 16—20.)

Meyerhof, O. 1917. Untersuchungen über den Atmungsvorgang nitrifizierender Bakterien. (Arch. ges. Physiol. CLXVI. p. 240—281.)

Russell, E. J. 1917. La stérilisation partielle du sol. (Bull. Rens. agr. et Mal. Plantes. VIII. p. 693—702.)

XV. Lichenes.

Cf. **XI. Graff.**

Durfee, T. 1917. Lichens of the Mt. Monadnock region. N. H. — N⁰ 81. (Bryologist. XX. p. 47—48.)

Hulting, J. 1917. Lichenes nonnulli Scandinaviae. VI. (Bot. Not. 1917. p. 41—42.)

Johnson, W. 1917. A new British Lichen — Lecanora privigera, Nyl. var. flava Johns. (Naturalist. 1917. p. 88.)

XVI. Bryophyten.

Andrews, A. Le Roy 1917. Bryological notes. (Torreya. XVII. p. 60—62.)

Benedict, C. 1917. Ein Fall der Haubenbildung auf dem Sporogon

des Lebermooses Aneura pinguis (L.) Dum. (Notizbl. Berlin-Dahlem. VII. p. 79—80. 1 F.)

Brotherus, V. F. 1917. Musci novi paraguenses (Bryologist. XX. p. 47.)

Burrell, W. H. 1917. The Mosses and Leverworts of an industrial city (Leeds). (Naturalist. 1917. p. 119—124.)

Douin, Ch. et R. 1917. Note sur les Sphaerocarpus. (Rev. gén. Bot. XIX. p. 129—136. 1 pl.)

Evans, A. W. 1917. Notes on North American Hepaticae. VII. (Bryologist. XX. p. 17—28. 1 pl.)

Evans, A. W. 1917. Notes on the genus Herberta, with a revision of the species known from Europe, Canada and the United States. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 191—222. 1 pl. 29 f.)

Familler, I. 1917. Die Lebermoose Bayerns. (Denkschr. kgl. bayer. bot. Ges. Regensburg. XIII. p. 153—304.)

Grebe, C. 1917. Studien zur Biologie und Geographie der Laubmoose [Forts.]. (Hedwigia. LIX. p. 33—128.)

Grout, A. J. 1917. Moss notes. I. (Bryologist. XX. p. 37—38. 1 f.)

Howe, M. A. 1917. Notes on North American species of Riccia. (Bryologist. XX. p. 33—36. 1 pl.)

Lorenz, A. 1917. Notes on the Hepaticae of Mt. Ktaadn. (Bryologist. XX. p. 41—46. 2 f.)

Müller, K. 1916. Die Lebermoose. (Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. VI. Bd. 28. Lfrg. (Schlussheft). p. 849—947 u. I—VII. ill. Leipzig, Ed. Kummer. 1916. 8⁰.)

XVII. Pteridophyten.

Bower, F. O. 1917. On leaf-architecture as illuminated by a study of Pteridophyta. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 657—708. 1 pl.)

Bower, F. O. 1917. Studies in the phylogeny of the Filicales VI. Ferns showing the „acrostichoid" condition, with special reference to dipterid derivatives. (Ann. of Bot. XXXI. p. 1—39. 15 f. 2 pl.)

Chamberlain, C. J. 1917. Prothallia and sporelings of three New Zealand species of Lycopodium. (Bot. Gaz. LXIII. p. 51—65. 2 pl.)

Kümmerle, J. B. 1916. Adatok a Balkán-félsziget Pteridophytáinak is meretéhez. [Beiträge zur Kenntnis der Pteridophyten der Balkanhalbinsel]. (Bot. közl. XV. p. 143—148. 1 T. Mag. u. deutsch.)

Lawson, A. A. 1917. The prothallus of Tmesipteris Tannensis. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 785—794. 3 pl.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **VI. Gates.**

Alm, G. 1916. Faunistische und biologische Untersuchungen im See Hjälmaren (Mittelschweden). (Ark. för Zool. X. p. 1—47.)

Arnell, H. W. 1917. Fanerogamfloran i Nyköpingsstrakten. (Bot. Not. 1917. p. 97—110.)

Arnell, A. 1917. Fenologiska iakttagelser vid Hernösand. (Ark. för Bot. XIV. p. 1—21.)

Barras, F. de las 1917. Un trabajo del botánico del siglo XVIII D. Juan Luis Sánchez sobre la flora del Estrecho de Magallanes. (Bot. r. Soc. española Hist. nat. XVII. p. 235—245.)

Becker. 1917. Violae asiaticae et australenses. II. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXIV. p. 373—433.)

Bennett, A. 1917. Orobanche reticulata Wallruth. (Naturalist. 1917. p. 165.)

Berry, E. W. 1917. The classification of vascular plants. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 330—333.)

Börner, C. u. a. 1917. Eine Flora für das deutsche Volk. Ein Hilfsbuch zum Bestimmen der heimischen Pflanzen ohne botanische Vorkenntnisse. Neue Titel-Ausgabe. (Leipzig, R. Voigtländer. O. J. [1917]. 8⁰. VIII, 864 pp. 812 F. 12 T.)

Bornmüller, J. 1917. Zur Flora des nördlichen Syriens. (Notizbl. Berlin—Dahlem. VII. p 1—44.)

Boynton, K. R. 1917. Notes from the herbaceous collections. I. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 39—42.)

Braun, J. und **C. Hatz. 1917.** Materialien zur Bündnerflora. (Jahrber. natf. Ges. Graubündens. N. F. LVII. p. 39—53.)

Briquet, J. 1914/16. Sur la structure foliaire et les affinités des Saxifraga moschata Wulf. et exarata Vill. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII. p. 207—214.)

Britten, J. 1917. Notes on nomenclature. (Journ. of Bot. LV. p. 177—179.)

Britton, N. L. 1917. Studies of West Indian plants. IX. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 1—37.)

Brown, N. E. 1917. New or noteworthy plants. Stapelia Dummori sp. nov. (Gard. Chron. LXI. p. 132.)

Bucknall, C. 1917. British Euphrasiae [concl.]. (Journ. of Bot. LV. Suppl. p. 25—29.)

Burnham, S. H. 1917. The Naiadales of the flora of the Lake George region. (Torreya. XVII. p. 80—84.)

Cedergren, G. R. 1917. Några ord om Medicago lupulina L. f. cupaniana (Guss.) Boiss. (Bot. Not. 1917. p. 37—39.)

Chenevard, P. 1914/16. Contributions à la flore des préalpes bergamasques. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII—XIX. p. 129—192.)

Clarke, W. G. 1917. Norfolk plants. (Journ. of Bot. LV. p. 191—193.)

Cook, O. F. 1917. The Mascarene Cabbage palm as a new Genus. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 121—127). [Linoma, with the single species L. alba (Areca alba Bory). — Trelease.]

Davis, W. T. 1917. Juniperus communis on Long Island and Staten Island. (Torreya. XVII. p. 99—100. 1 f.)

Favre, J. 1914/16. Liste de stations nouvelles de plantes dans les chaines du Salève et du Vuache. (Annuaire Cons. et Jard. bot. Genève. XVIII—XIX. p. 193—206.)

Fries, R. E. 1916. Wissenschaftliche Ergebnisse des Schwedischen Rhodesia-Kongo-Expedition, 1911—12. Botanische Untersuchungen. Heft 2, Monocotyledones und Sympetalae. (Stockholm, 1916. 4⁰. p. 185—354 und 5—11. 9 T. 26 F.)

Furrer, E. 1916. Rasenbildung in den Hochalpen. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. p. XXII—XXIII.)

Gates, R. R. 1917. A systematic study of the North American genus Trillium, its variability and its relation to Paris and Medeola. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 43—92. 3 pl.)

Going, M. 1916. Our field and forest trees. (Chicago, A. C. Mc Clung & C⁰. 1916. Price $ 1.50.)

Günthart, A. 1917. Bemerkung zum Aufsatz L. Geisenheyners über Succisa pratensis Moench. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 189—190.)

Guppy, H. B. 1917. Plants, seeds and currents in the West Indies and Azores. (London, Williams and Norgate. 1917. 8⁰. XI, 531 pp. 3 m. Price 25 sh.)

Hayata, B. 1917. Some conifers from Tonkin and Yunnan. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 113—119.)
Kränzlin, F. 1917. Cyrtochilum H. B. K. (Notizbl. Berlin—Dahlem. VII. p. 81—101.)
Lange, J. E. 1916. Frónkrudt. Afbildnings-tavler og bestemmelsesnógle. [Weed-seedlings. Figures and key]. (Köbenhavn, 1916. 9 pp. 5 t.)
Salmon, C. E. 1917. Notes on statice. (Journ. of Bot. LV. p. 33—34. 1 pl.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **VI. Kracht; XI. Dernby.**

Bodnár, J. 1915. Die Enzyme Zymase und Carboxylase in den Reserveorganen der Kartoffel und Zuckerrübe. (Math. és Természett. Ertesitö. XXXIII. p. 591—610.)
Dernby, K. G. 1917. Die proteolytischen Enzyme der Pinguicula vulgaris. (Biochem. Zschr. LXXX. p. 152—158.)
Galarza, J. B. 1915. Contribución al estudio quebracho colorado. (Trab. Inst. bot. y farm. Fac. Cienc. med. Buenos Aires. XXXII. p. 1—69. 33 f.)
Gregorio Rocasolano, A. de 1916. Das Mangan als Katalysator der biochemischen Reaktionen, unter denen die Pflanzen den Luftstickstoff auf bakteriellem Wege aufnehmen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 739—740.)
Jensen, C. A. 1917. Composition of Citrus leaves at various stages of mottling. (Journ. agr. Res. IX. p. 157—166.)
Johns, C. O. and **D. B. Jones. 1917.** The proteins of the peanut, Arachis hypogaea. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 365—369.)
Léger, E. 1917. Les anthocyanes. Matières colorantes des fleurs et de fruits. (Journ. Pharm. et Chim. 7. XV. p. 312—317.)
Loewit, M. 1917. Anaphylaxie-studien. Ein Anaphylatoxin pflanzlichen Ursprungs. (Biochem. Zschr. LXXXII. p. 72—86. 8 F.)
Mougne. 1917. Obtention de l'éthylgalactoside β à l'acide des amandes, d'abricots, de pêches et de cerises, des semences de pommier et du tourteau d'amande amère. (Journ. Pharm. et Chim. 7. XV. p. 345—348.)
Mougne. 1917. Recherches de la galactoside β dans le règne végétal. (Journ. Pharm. et Chim. 7. XV. p. 339—345.)
Rigg, G. B. 1916. The toxicity of bog water. (Amer. Journ. Bot. III. p. 436—437.)
Stieger, A. 1914. Untersuchungen über die Verbreitung des Asparagins, des Glutamins, des Arginins, des Allantoins und der Hemizellulosen in den Pflanzen. (Zürich, 1914. 8⁰. 48 pp.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **II. Mansfield; VI. Lotsy.**

Arny, L. W. 1917. Breeding for atropine. (Journ. of Heredity. VIII. p. 164—167. 1 pl.)
Backer, C. A. 1917. Javaansche voedergrassen. (Teysmannia. XXVIII. p. 33—46. 2 pl.)
Chevalier, A. 1917. La forêt et les bois du Gabon. (Paris, 1917. 8⁰. ill.)
Daniel, L. 1917. Comment préserver nos chênes. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 957—959.)
Detjen, L. R. 1917. Breeding southern grapes. (Journ. of Heredity. VIII. p. 252—258. 4 f.)
Detwiler, S. B. 1917. The locusts. (Amer. Forestry. XXIII. p. 88—93. ill.)

Feilitzen, H. von 1917. Olika kväfvehaltiga gödselmedel på kväfvefattig torfjord. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXI. p. 267—277. ill.)

Feilitzen, H. von 1917. Om betesvaller på torvjord. (Bilaga svenska Mosskulturför. Tidskr. XXXI. 92 pp. ill.)

Grosser, W. 1917. Bericht über die Tätigkeit der Agrikultur-botanischen Versuchs- und Samenkontrollstation der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien zu Breslau während der Zeit vom 1. April 1916 bis 31 März 1917. (Breslau, o. J. [1917]. 8⁰. 20 pp.)

Guillaumin, A. 1917. Les Citrus cultivés et sauvages. (Paris 1917. 8⁰. ill.)

Guitet-Vauquelin, P. 1917. La culture des Citrus. (Paris 1917. 8⁰. ill.)

Halsted, B. D. 1917. Peanuts! (Torreya. XVII. p. 77—80. 1 f.)

Harms, H. 1917. Verzeichnis der vom kaiserlichen Forstamt in Tsingtau (Kiautschou-Gebiet) an das Bot. Museum zu Berlin—Dahlem eingesandten Hülsenfrüchte. (Notizbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 104—108.)

Helten, W. M. van 1917. Aanwijzingen voor het snijden en de verzending van entrijs van koffie en oculatiehout van cacao. (Teysmannia. XXVIII. p. 28—29.)

Hodgson, R. W. 1917. The pomegranate. (Bull. California agr. Exp. Stat. 1917. 276. p. 163—192. 15 f.)

Honing, J. A. 1917. Het oxydeerend vermogen van eenige Deligronden. [The oxydising power of some soils in Deli]. (Bull. Deli Proefstat. Medan, Sumatra. 1917. 8. 8 pp.)

Honing, J. A. 1917. Selectie-proeven met Deli-tabak. (Med. Deli Proefstat. X. p. 79—128.)

Howe, M. A. 1917. Some economic uses and possibilities of the seaweeds. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 1—15. 1 pl.)

Janka, G. 1916. Die technischen Eigenschaften des Holzes der griechischen Tanne [Abies cephalonica Lond.]. (Cbl. ges. Forst. XII. p. 324—338.)

Jensen, H. 1917. De tabakscultuur in de Vorstenlanden. (Uit het Gedenkboek v. d. kol. Tentoonstelling, Semarang. Z. j. en pl. 4⁰. 9 pp. 20 f.)

Jensen, H. 1917. Een en ander over tabakszaad. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 28. p. 53—87. 3 pl.)

Jensen, H. 1917. Verslag over een excursie naar Djember. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 28. p. 29—39.)

Jensen, H. 1917. Verslag over het jaar 1916. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 28. p. 5—26.)

Jong, A. W. K. de 1917. Een praktische tapproef op wetenschappelijken grondslag. (Teysmannia. XXVIII. p. 30—32.)

Jumelle, H. 1917. Les palmiers à crin végétal de Madagascar. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 921—922.)

Juritz, C. F. 1917. The wheat soils of Alexandria division, Cape province. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 211—237. 1 f.)

Katz, J. R. 1917. Het oudbakken worden van het brood in verband met het vraagstuk van den nachtarbeid der bakkers. [Diss. Amsterdam]. ('s-Gravenhage, Gebr. J. en H. van Langenhuysen. 1917. 8⁰. XII, 111, 188 pp. ill.)

Rendle, A. B. 1916. Botany and its economic applications. (Science. 2. XLIV. p. 547—557.)

Robertson, T. 1917. The black wattle industry — Acacia mollissima Willd., Acacia decurrens Willd., var. mollis Benth. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 279—301.)

Römer, T. 1917. Züchtung alkaloidarmer Lüpinen? (Landw. Jahrb. L. p. 433—445.)

Rossi, G. 1916. Das gewerbsmässige mikrobiologische Rösten der Gespinstpflanzen. (Intern. agr.-techn. Rundsch. VII. p 635—645.)
Söderbaum, H. G. 1916. Die Wirkung der Ammoniaksalze auf das Wachstum der Gerste. (Kgl. Landtbr.-Ak. Handl. och Tidskr. LV. p. 57—66.)
Stone, G. E. 1916. Shade trees: characteristics, adaptation, diseases and care. (Bull. Massachusetts Agr. Exp. Stat. 1916. N⁰ 170.)
Toulaikov, N. 1916. Der osmotische Druck der Bodenlösung und die Glasigkeit des „Bielotourka-Weizens". (Rundschau f. exp. Landw. XVII. p. 79—91.)
†Troschel, E. 1916. Handbuch der Holzkonservierung. (Berlin, J. Springer, 1916. Mit 220 A. Preis 18 Mk.)
Zasurhin, A. 1914. Vergleichsdüngung mit Chilesalpeter und schwefelsauren Ammoniak bei den Kartoffeln. (Chozjajstwo. [Die landw. Betrieb]. Kiew. XI. p. 297—304.)

XXI. Biographie, Necrologie.

A. C. S. 1917. Harold Henry Welch Pearson, 1870—1916. (Proc. r. Soc. London. B. LXXXIX. p. LX—LXVII.)
A. D. C. 1917. Charles Crossland. (Kew Bull. 1917. p. 36—37.)
Andel, M. A. van 1917. Rembertus Dodonaeus and his influence on flemish and dutch folk-medicine. (Janus. XXII. p. 163—173.)
Anonymus. 1917. Daniel Oliver. 1830—1916. (Kew. Bull. 1917. p. 31—36.)
Burgerstein, A. 1917. Julius Ritter v. Wiesner †. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. 1/2. p. 6—12.)
Chase, A. 1917. Rev. E. J. Hill. (Rhodora. XIX. p. 61—69. 1 portr.)
†Fries, T. M. och J. M. Hulth. 1917. Bref och skrifvelser af och till Carl von Linné, med understöd af svenska staten utgifna af Upsala Universitetet. Afd. I. Del VII. Upsala u. Berlin, 1917. 192 pp.)
Groves, J. 1917. Clement Reid, F.R.S. 1853—1916. (Journ. of Bot. 145—151. 1 portr.)
Harshberger, J. W. 1917. William Young, Jr., of Philadelphia, Queen's Botanist. (Torreya. XVII. p. 91—99.)
Hill, A. E. 1917. Ellsworth Jerome Hill. (Bryologist. XX. p. 39—40.)
Hunger, F. W. T. 1917. Catalogus van de tentoonstelling gehouden te Leiden 29 Juni 1917, ter gelegenheid van den 400sten geboortedag van Rembertus Dodonaeus. (Leiden, Firma v/h E. J. Brill. 1917. 8⁰. 21 pp. 1 portr.)
Hunger, F. W. T. 1917. Dodonée comme botaniste. (Janus. XXII. p. 153—162. 2 f.)
Hunger, F. W. T. 1917. Dodonaeus als kruidkundige. (Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1917. p. 2118—2125. 2 f.)
Leersum, E. C. van 1917. Rembert Dodoens (29 Juin 1517—10 Mars 1585). (Janus. XXII. p. 141—152. 1 portr.)
Leersum, E. C. van 1917. Rembert Dodoens (29 Juni 1517—10 Maart 1585). (Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1917. p. 2108—2117.)
Lint, J. G. de 1917. Les portraits de Rembertus Dodonaeus. (Janus. XXII. p. 174—181. 1 f.)
Ramsbottom, J. 1917. Alfred Grugeon (1826—1913). (Journ. of Bot. LV. p. 193—194.)

Ausgegeben: 21 August 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Gage, A. T. 1916. Report of the botanical Survey of India for 1915—16. (Without place of issue. 1916. fol. 4 pp.)

Herrera, A. L. et A. S. Nuñez. 1916. Nuevas observaciones acerca de la siliza coloide solidificada. (Bol. Der. Est. biol. I. p. 632—636. 3 f.)

Verworn, M. 1917. Prinzipienfragen in der Naturwissenschaft. 2. Aufl. (Jena 1917. 8⁰. 32 pp.)

Wagner, M. 1917. Wie belehren wir die Schüler über die Grundzüge der Pflanzenernährung unter Ausführung chemisch-analytischer, physiologischer und mikroskopischer Arbeiten? (Zschr. Lehrmittelw. u. pädag. Lit. XIII. p. 97—105. 2 A. Schluss folgt.)

Winkler, H. 1915. Institut für allgemeine Botanik. Bericht für das Jahr 1914. (Jahrb. hamburg. wiss. Anst. XXXII. 12 pp.)

Winkler, H. 1916. Institut für allgemeine Botanik. Bericht für das Jahr 1915. (Jahrb. hamburg. wiss. Anst. XXXIII. 12 pp.)

II. Anatomie.

Cf. **IV. Miehe.**

Briquet, J. 1915. Sur la structure foliaire et les affinités des Saxifraga moschata Wulf. et exarata Vill. (Annuaire Conserv. et Jard. bot. Genève. XVIII—XIX. p. 207—214.)

Buscalioni, L. et G. Muscatello. 1916. Studio anatomo-biologico sul Gen. „Saurauia" Willd. con speciale riguardo alle specie americane. (Malpighia. XXVII. p. 325—356.)

Poulsen, V. A. 1917. Planteanatomiske bidrag. (Videnskab. Medd. dansk nath. Foren. Kjøbenhavn LXVIII. p. 299—317. 1 F. 2 T.)

Rehfous, L. 1915. Les stomates de Célastracées. (Univ. Genève Inst. Bot. Sér. 9. Fasc. 1. p. 16—21.)

Schmidt, E. W. 1917. Bau und Funktion der Siebröhre der Angiospermen. (Jena, G. Fischer. 1917. 8⁰. VI, 108 pp. 42 A. 1 T. Preis Mk. 5.60.)

Small, J. 1917. On the floral anatomy of some Compositae. (Journ. Linn. Soc. London Bot. XLIII. p. 517—560. 4 f.)

Studnička, F. K. 1917. Die Uebereinstimmung und der Unterschied in der Struktur der Pflanzen und der Tiere. (Kgl. böhm. Ges. Wiss. 1917. 91 pp.)

Thompson, J. M'Lean and **R. Donaldson. 1917.** The anatomy and affinity of Platyzoma microphyllum, R.Br. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 631—656. 4 pl.)

Tunmann, O. 1917. Ueber „Einschlüsse" im Rhizom von Rheum, zugleich ein Beitrag zur Mikrochemie der Oxymethylanthrachinone führenden Pflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 191—203. 1 A.)

III. Biologie.

Cf. **V. Wagner.**

Robertson, C. 1917. Flowers and insects. XX. Evolution of entomophilous flowers. (Bot. Gaz. LXIII. p. 307—316.)

Wylie, R. B. 1917. Cleistogamy in Heteranthera dubia. (Bull. Lab. nat. Hist. State Univ. Iowa. VII. p. 48—58. 1 pl.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Auenmüller, F. 1916. Ueber den Bau von Cotyledonen und Radicula im ruhenden Samen und über die bei ersteren zu beobachtenden Veränderungen während der Keimung bei einigen pharmakognostisch wichtigen Gymnospermen und Dicotyledonen. (Bern. 1916. 8⁰. 48 pp. 9 T.)

Benneker, E. 1916. Zur Kenntnis des Baues, der Entwicklung und der Inhaltsverhältnisse der Ausläufer und Rhizome. (Göttingen. 1916. 8⁰. 192 pp.)

Grintescu, J. 1914/5. Doua cazuri teratologice la tutun. (Bul. reg. Monop. Stat. Bucuresti. II. p. 16—19. ill.)

Miehe, H. 1917. Zellenlehre und Anatomie der Pflanzen. Neudruck. (Leipzig. 1917. 8⁰. 142 pp. 79 F.)

Stomps, Th. J. 1917. Blattbecher und Sprossbecher. (Rec. Trav. bot. néerland. XIV. p. 61—108. 2 T. 7 F.)

Täckholm, G. und E. Söderberg. 1917. Ueber die Pollenentwicklung bei Cinnamomum nebst Erörterungen über die phylogenetische Bedeutung des Pollentyps. (Ark. för Bot. XV. 8. 14 pp. 1 F.)

Tischler, G. 1917. Ueber die Entwicklung und phylogenetische Bedeutung des Embryosacks von Lythrum Salicaria. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 233—246. 1 T.)

Viguier, R. 1917. A propos des stipelles. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 98—101.)

Waller, A. E. 1917. Xenia and other influences following fertilization. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 273—284.)

Weniger, W. 1917. Development of embryo sac and embryo in Euphorbia Preslii and E. splendens. (Bot. Gaz. LXIII. p. 266—281. 3 pl.)

Wiggans, R. G. 1916. The number of temporary roots in the cereals. (Journ. amer. Soc. Agron. VIII. p. 31—37. 1 pl.)

Wille, F. 1916. Ueber einige Verhältnisse an Glumiflorenrhizomen. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. 24/25. p. XXVIII—XXIX der Sitzber.)

Winge, Ö. 1917. Studier over Planterigets Chromosomtal og Chromosomernes Betydning. (Kjöbenhavn. 1917. 8⁰. 150 pp. 1 T. 46 F.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Mc Fadden, E. A. 1917. Wheat-rye hybrids. (Journ. of Heredity. VIII. p. 335. 1 f.)

Mendel, G. 1917. Försök med Växtbastarder. 2 avhandlingar (1865 og 1869). Översättning och inledning av R. Larssen. (Stockholm. 1917. 8⁰. 99 pp.)

Peliew, C. 1917. Types of segregation. (Journ. of Gen. VI. p. 317—339. 1 pl.)

Risien, E. E. 1917. Pollinating the pecan. (Journ. of Heredity. VIII. p. 384.)

Scott, W. B. 1917. The Theory of Evolution. With special reference to the evidence upon which it is founded. (New York. 1917. 8⁰.)

Shamel, A. D. 1917. A bud variation of Pittosporum. (Journ. of Heredity. VIII. p. 357—358. 1 f.)

Shamel, A. D. 1917. A lemon bud variation. (Journ. of Heredity. VIII. p. 284. 2 f.)

Shamel, A. D. 1917. Variation in artichokes. (Journ. of Heredity. VIII. p. 306—309. 2 f.)

Shuffeldt, R. W. 1917. Remarkable buttonballs. (Journ. of Heredity. VIII. p. 310. 1 pl.)

Shull, A. F. 1917. The method of evolution from the viewpoint of a geneticist. (Amer. Nat. LI. p. 361—369.)

Stout, A. B. 1917. Notes regarding variability of the rose mallows. (Torreya. XVII. p. 142—148.)

Thellung, A. 1916. Ueber die Abstammung der Saathafer-Arten. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. 24/25. p. XXVII—XXVIII der Sitzber.)

Trabut. 1917. Origine hybride de la luzerne cultivée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 607—609.)

Wagner, A. 1917. Ueber eine unzweckmässige Einrichtung im Blütenbaue von Lobelia laxiflora. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 360—369. 1 T.)

Wagner, J. 1916. Új Centaureafajvegyülékek [Neue Flockenblumen-Bastarde]. (Mag. bot Lap. XV. p. 231—235. 1 T.)

Willis, J. C. 1917. The relative age of endemic species and controversial points. (Ann. of Bot. XXXI. p. 189—208.)

Wright, S. 1917. On the probable error of Mendelian class frequencies. (Amer. Nat. LI. p. 373—375.)

Wylie, R. B. 1917. A hybrid ragweed. (Bot. Lab. State Univ. Iowa. p. 127—128. 1 pl.)

Zederbauer, E. 1917. Alter, Vererbung und Fruchtbarkeit. (Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien. LXVII. p. (81)—(87).)

VI. Physiologie.

Cf. II. Schmidt.

Davidson, J. 1916. Selective permeability and the plasma-membrane. (Plant World. XIX. p. 331—394.)

Fischer, H. 1916. Zur Frage der Kohlensäure-Ernährung der Pflanzen. (Gartenflora. LXV. p. 232—237.)

Fred, E. B. and **E. J. Graul. 1916.** The gain in nitrogen from growth of legumes on acid. (Res. Bull. Wisconsin agr. Exp. Stat. 1916. 39. 42 pp. 2 pl. 16 f.)

Mangham, S. 1917. On the mechanism of translocation in plant tissues. An hypothesis, with special reference to sugar conduction in sieve-tubes. (Ann. of Bot. XXXI. p. 293—311. 2 f.)

Measham, Ch. E. C. 1917. On the movements executed by young fern fronds, with special reference to geotropism. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916 London 1917. p. 511.)

Miller, E. C. 1917. Daily variation of water and dry matter in the leaves of corn and the sorghums. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 427—431 and Journ. agr. Res. X. p. 11—45. 1 pl.)

Molisch, H. 1916. Der Tabakrauch und die Pflanze. (Urania. IX. p. 265—267.)

Molliard, M. 1917. Production artificielle d'une galle. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 160—162.)

Oelkers. 1917. Jahrring und Licht. II. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 371—388. 1 A.)

Osterhout, W. J. V. 1917. Does the temperature coefficient of permeability indicate that it is chemical in nature? (Bot. Gaz. LXIII. p. 317—320.)

Pember, F. R. 1917. Studies by means of both pot and solution culture of the phosphorus and potassium requirements of the barley plant during its different periods of growth. (Bull. Rhode Island agr. Coll. Exp. Stat. 1917. 169. 50 pp. 2 pl. 3 f.)

Pickering, Sp. 1917. The effect of one plant on another. (Ann. of Bot. XXXI. p. 181—187. 3 f.)

Prankerd, T. L. 1917. On the distribution of starch in the branches of trees, and its bearing on the statolith theory. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916 London 1917. p. 511.)

Rosett, J. 1917. Observations on a new type of artificial osmotic cell. (Plant World. XX. p. 37—57. 3 f.)

Sauvageau, C. 1917. Sur le mouvement propre des chromatophores. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 158—159. 1 f.)

Schellenberg, H. C. 1916. Die transitorische Stoffspeicherung in den Hülsen von Phaseolus vulgaris L. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. 24/25. p. XXV—XXVI d. Sitzb.)

Schmid, G. 1917. Einheimische insektenverdauende Pflanzen. (Natur. VIII. p. 153—157. 9 A. p. 175—179.)

Sidorine, M. J. 1916. Untersuchungen über die Assimilation des Eisens durch die Pflanzen am landwirtschaftlichen Institut von Moskou. (Ergebn. d. Vegetationsversuche u. Arb. des von Prof. Prianichnikov geleiteten Labor. 1914. X. p. 241—257. Russisch.)

Skinner, J. J. 1917. The effect of vanillin and salicylic aldehyde in culture solution and the action of chemicals in altering their influence. (Plant World. XIX. p. 371—378. 3 f.)

Small, J. 1917. Geotropism and the Weber-Fechner law. (Ann. of Bot. XXXI. p. 313—314.)

Small, J. 1917. Irritability of the pollen-presentation mechanism in the Compositae. (Ann. of Bot. XXXI. p. 261—268.)

Stark, P. 1917. Ueber den Einfluss von Kontaktreizen und mechanischem Reiben auf das Wachstum und den Turgeszenzzustand von Keimstengeln. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 266—291. 3 A.)

Straub, W. 1917. Ueber die Entwickelung der typischen Blattglykoside in der keimenden und wachsenden Digitalispflanze. (Biochem. Zschr. LXXXII. p. 48—59. 3 T.)

Thomas, N. and **A. Ferguson. 1917.** On the reduction of transpiration observations. (Ann. of Bot. XXXI. p. 241—255. 1 f.)

Tottingham, W. E. and **A. J. Beck. 1916.** Antagonism between manganese and iron in the growth of wheat. (Plant World. XIX. p. 359—370. 2 f.)

Ursprung, A. und **G. Blum. 1917.** Ueber die Schädlickheit ultravioletter Strahlem. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 385—402.)

Waggoner, H. D. 1917. The viability of radish seeds (Raphanus sativus L.) as affected by high temperatures and water content. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 299—313.)

Wehmer, C. 1917. Leuchtgaswirkung auf Pflanzen. II—III. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 318—332, 403—410. 7 A.)

Winkler, H. 1917. Vorbemerkungen zu einer Bibliographie des Geotropismus. (Mitt. Inst. allg. Bot. Hamburg. II. p. 1—4.)

Yendo, Y. 1917. Injection experiments on plants. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XXXVIII. 6. 46 pp. 2 pl.)

Zollikofer, C. 1917. Ueber die Wirkung der Schwerkraft auf die Plasmaviskosität. [V. M.]. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 291—298. 1 A.)

VII. Palaeontologie.

Cf. **XVIII. Schulz.**

Seward, A. C. 1917. Fossil plants. Vol. III. (Cambridge, Univ. Press. 1917. 8⁰. XVIII, 656 pp. 253 f. Price 18 sh.)

Stopes, M. C. 1917. Roots in Bennettites. (Ann. of Bot. XXXI. p. 257—259. 1 pl.)

VIII. Microscopie.

(Vacat.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

Schorler, B. 1917. Vorarbeiten zu einer Kryptogamen-Flora von Sachsen. (Sitzber. u. Abh. natw. Ges. „Isis" Dresden. 1916 [1917]. p. 55—57.)

X. Algae.

Naumann, E. 1916. Den sötvattensbiologiska anstalten vid Aneboda och det vetenskapliga undersökningsarbetet där [Ueber die süss-

wasserbiologische Anstalt bei Aneboda und die dortige wissenschaftliche Untersuchungsarbeit]. (Skrift. utgiv. av Södra sveriges Fisheriför. Lund. 1916. 17 pp.)

Naumann, E. 1916. En enkel anordning för provtagning av djupvatten i sjöar. [Eine einfache Anordnung für die Entnahme biologischer Wasserproben aus tieferen Wasserschichten]. (Skrift. utgiv. av Södra sveriges Fisheriför. Lund. 1916. 8 pp.)

Naumann, E. 1916. Lietzensee vid Berlin. En bild från den tillämpade hydrobiologien i stordrift. [Der Lietzensee bei Berlin. Ein Beispiel der angewandten Hydrobiologie in Grossbetrieb]. (Skrift. utgiv. av Södra sveriges. Fisheriför. Lund. 1916. 34 pp.)

Naumann, E. 1916. Om provtagning av bottengyttjor vid djuplodning. [Ueber das Einsammeln von Schlamm- und Gyttjeproben bei Tiefloten in Süsswasser]. (Sverig. geol. Undersöknings Årsbok. IX. 12 pp.)

Pavillard, J. 1916. Recherches sur les diatomées pélagiques du Golfe du Lion. (Mém. Inst. bot. Univ. Montpellier. 1916. 5. 62 pp. 2 pl.)

Pavillard, J. 1916. Recherches sur les Péridiniens du Golfe du Lion. (Mém. Inst. Bot. Montpellier. 1916. 4. 70 pp. 3 pl.)

Pavillard, J. 1917. Un flagellé pélagique aberrant, le Pelagorhynchus marinus. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 238—240. 9 f.)

Picard, F. 1917. Sur quelques Laboulbéniales d'Europe. (Bull. Sc. France et Belgique. 7. L. p. 440—471. 1 pl.)

Reverdin, L. 1917. Un nouveau genre d'Algue (Desmidiacée?) Le Closteriospira. (Bull. Soc. bot. Genève. IX. p. 52—54. ill.)

Reverdin, L. 1917. Une nouvelle espèce de Raphidium planctonique Raphidium spirochroma L. Reverdin nov. spec. (Bull. Soc. bot. Genève. IX. p. 48—51. ill.)

Schröder, B. 1917. Schwebepflanzen aus dem Wigrysee bei Suwalki in Polen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 256—266. 1 T.)

Svedelius, N. 1917. Die Monosporen bei Helminthora divaricata nebst Notiz über die Zweikernigkeit ihres Karpogons. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 212—224. ill.)

Svedelius, N. 1917. Ueber die Homologie zwischen den männlichen und weiblichen Fortpflanzungs-Organen der Florideen. (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 225—233. 4 A.)

Transeau, E. N. 1917. The Algae of Michigan. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 217—232.)

XI. Eumycetes.

Bottomley, A. M. 1917. An account of the Natal fungi collected by J. Medley Wood. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 424—446.)

Coker, W. C. 1917. The Amanitas of the eastern United States. (Journ. Elisha Mitchell sc. Soc. XXXIII. p. 1—88. 69 pl.)

Knechtel, W. K. 1914. Pythium de Baryanum Hesse ca provocator al unei boale de rasad de tutun. (Supl. Bol. reg. Munop. Stat. Bucuresti. 1914. 48 pp. 7 pl.)

Liesche, O. 1916. Atlas der essbaren und giftigen Pilze in natürlicher Grösse und Farbe mit Beschreibung, unter Gegenüberstellung der leicht zu verwechselnden Pilze. 2. Tle. 2./3. Aufl. (Annaberg i. Sa., Graser. 1916. 8. 26 T. 32 pp. Text.)

Martin, F. 1917. Der Pilzsammler. 8. Tausend. (Stuttgart 1917. Mit 2 farb. T.)

Michael und Kramer. 1917. Die wichtigsten Pilze Oldenburgs und der angrenzenden Gebiete. (Zwickau 1917. kl. 8°. 36 pp. 12 farb. A.)

Montemartini, L. 1916. Ueber die Spezialisierung der Schmarotzer-

pilze unter besonderer Berücksichtigung der Spezialisierung der Getreiderostpilze. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 1095—1097.)
Murrill, W. A. 1917. Agaricales. Agaricaceae (pars). Agariceae (pars). (N. amer. Flora. X. p. 145—226.)
Prym, W. T. 1917. Untrüglicher Ratgeber für Pilzsucher. (Wie erkennen wir Giftpilze?) (München 1917. 8⁰. mit 5 T.)
Reed, M. G. 1916. Die physiologischen Rassen von Erysiphe graminis auf Weizen und Hafer. (Intern. agr. techn Rundsch. VII. p. 903—905.)
Rothmayr, J. 1916. Essbare und giftige Pilze des Waldes. (2 Bände.) Bd. I. 4. Aufl. (Luzern 1916. 8⁰. XVI, 64 pp. 41 T.)
Sartory, A. 1917. Guide pratique des principales manipulations de Mycologie parasitaire. (Paris. 1917. 8⁰. ill.)
Sartory, A. et L. Maire. 1917. Contribution à l'étude anatomique et histologique de certaines Amanites. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 454—456.)
Schiffner, V. 1917. Giftige und essbare Pilze. (Wien, K. K. Gartenbau-Ges. o. J. [1917]. 8⁰. 8 pp. 1 T.)
Schnegg, H. 1917. Unsere Speisepilze. (München, Verlag Natur und Kultur Dr. F. J. Völler. 1917. 8⁰. 77 pp. 5 A. 25 kol. T. und 3 T. Preis Mk. 2, 20.)
Schulz, R. 1916. Einige ungewöhnlich grosse Polyporaceen. (Verh. bot. Ver. Pr. Brandenburg 1916. 3 pp.)
Seaver, F. J. 1917. Photographs and descriptions of cup-fungi. — V. Discina venosa. (Mycologia. IX. p. 53—54. 1 pl.)
Sydow, H. et P. 1917. Novae fungorum species. XV. (Ann. Mycol. XV. p. 143—148.)
Tharp, B. C. 1917. Texas parasitic fungi. (Mycologia. IX. p. 105—124.)
Theissen, F. und H. Sydow. 1917. Die Gattung Parodiella. (Ann. Mycol. XV. p. 125—142.)
Wälde, A. 1917. Das Pilzbüchlein für den Sammler und wandernden Naturfreund. 2. Aufl. (Stuttgart. 1917. 8⁰. 64 pp. 10 T. 3 F.)
Walther, E. 1917. Taschenbuch für Deutsche Pilzsammler. Anleitung zur Kenntnis der wichtigsten essbaren, giftigen und ungeniessbaren Pilze unter Gegenüberstellung von Doppelgängern. (Leipzig 1917. 8⁰. mit 98 A.)
Weimer, J. L. 1917. The origin and development of the galls produced by two cedar rust fungi. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 241—251. 1 f. 5 pl.)
Weir, J. R. 1917. A needle blight of Douglas fir. (Journ. agr. Res. X. p. 99—101. 3 f. 1 pl.)
Weir, J. R. and E. E. Hubert. 1917. Pycnial stages of important forest tree rusts. (Phytopathology. VII. p. 135—139. 2 f.)
Wollenweber, H. W. 1917. Fusaria autographice delineata. (Ann. Mycol. XV. p. 1—56.)
Zakrzewski. 1917. Fabrikmässige Herstellung von Eiweiss durch Hefezüchtung. (Schrift. natf. Ges. Danzig. N. F. XIV. p. 49—57.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Brick, C. 1916. Beschädigung von Masdevallien durch einen neuen Pilz. (Ber. Abt. Pflanzenschutz Hamburg. 1916. p. 7.)
Brierly, W. B. 1917. The organisation of phytopathology. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London, 1917. p. 487.)

Burkhardt, F. 1917. Die der Landwirtschaft und dem Gartenbau schädlichen Erdflöhe. (Flugbl. Abt. Pflanzenkr. Kaiser Wilhelm Inst. Landw. Bromberg. 1917. 26. 3 pp.)

Fromme, F. D. and **H. E. Thomas. 1917.** Black rootrot of the apple. (Journ. agr. Res. X. p. 163—173. 3 pl.)

Geschwind. 1917. Ueber die Ausbreitung und wirtschaftliche Bedeutung des Eichenmehltaupilzes in Bosnien und der Hercegowina. (Oesterr. Forst- u. Jagdztg. XLIII. p. 92—93.)

Heins, A. 1917. Nochmals über Russtau und Honigtau. (Glasnik hrvatskoga prirod. društva Agram. XXIX. p. 38—46.)

Higgins, B. B. 1917. A Colletotrichum leafspot of Turnips. (Journ. agr. Res. X. p. 157—161. 1 pl.)

Kirchner, O. v. 1916. Die Disposition der Pflanzen für ansteckende Krankheiten. (Jahreshefte Ver. vat. Natk. Württemberg. LXXII. p. XXIII—XXXII.)

Knoepfle, F. 1915. Beiträge zur Frage der Widerstandsfähigkeit der Obstbäume gegen Krankheiten. [Diss. Freiburg i. Schw.]. (München, V. Höfling. 1915. 80 pp. 1 Tab.)

Krause, F. 1916. Der Rosenmehltau. (Flugbl. Abt. Pflanzenkr. Kaiser Wilhelm Inst. Landw. Bromberg. 1916. 22. 2 pp.)

Krause, F. 1916. Pilzmerkblatt. (Flugbl. Abt. Pflanzenkr. Kaiser Wilhelm Inst. Landw. Bromberg. 1916. 23. 3 pp.)

Lind, J. 1916. Vorbeugungsmassregeln gegen den Haferflugbrand [Ustilago avenae]. (Int. agr.-techn. Rundsch. VII. p. 462—463.)

Mains, E. B. 1917. Species of Melampsora occuring upon Euphorbia in North America. (Phytopathology. VII. p. 101—105.)

Matz, J. 1917. A Rhizoctonia of the fig. (Phytopathology. VII. p. 110—117. 3 f. 1 pl.)

Mc Cubbin, W. A. 1917. Contributions to our knowledge of the white pine blister rust. (Phytopathology. VII. p. 95—100. 1 f.)

Moore, W. and **S. A. Graham. 1917.** A neglected factor in the use of nicotine suphate as a spray. (Journ. agr. Res. X. p. 47—50.)

Potter, M. C. 1917. On economic mycology and the necessity for further provision for pathological research. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 485—487.)

Ramsbottom, J. 1917. Training in plant pathology. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 487—488.)

Ramsev, G. B. 1917. A form of potato disease produced by Rhizoctonia. (Journ. agr. Res. IX. p. 421—426. 4 pl.)

Roberts, J. W. 1917. Apple blotch and its control. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1917. 534. 11 pp. 3 f. 2 pl.)

Rosenbaum, J. and **M. Shapovalov. 1917.** A new strain of Rhizoctonia solani on the potato. (Journ. agr. Res. IX. p. 413—419. 3 f. 2 pl.)

Salmon, E. S. and **J. Vargas Eyre. 1917.** Some problems connected with the treatment of fungous diseases by spraying. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 488—489.)

Sauer, F. 1917. Die Rotfäule. (Forstw. Zbl. XXXIX. p. 9—26.)

Sherbakoff, C. D. 1917. Buckeyerot of tomato fruit. (Phytopathology. VII. p. 119—129. 5 f.)

Smith, E. F. 1917. A new disease of wheat. (Journ. agr. Res. X. p. 51—53. 5 pl.)

Stevens, F. L. 1917. Noteworthy Porto Rican plant diseases. (Phytopathology. VII. p. 130—134.)

Stevens, F. L. 1917. Problems of plant pathology. (Bot. Gaz. LXIII. p. 297—306.)

Stevens, N. E. 1917. Rhizopus rot of strawberries in transit. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1917. 531. 22 pp. 1. f.)
Wolf, F. A. 1917. Xylaria rootrot of apple. (Journ. agr. Res. IX. p. 269—276. 3 f. 1 pl.)
Zweigelt, F. 1917. Blattlausgallen, unter besonderer Berücksichtigung der Anatomie und Aetiologie. (Cbl. Bakt. 2. XLVII. p. 408—535. 32 A.)

XIV. Bacteriologie.

Böttger, C. 1916. Die Bakterien im Urin schwangerer Frauen. (Breslau. 1916. 8⁰. 28 pp.)
Buchanan, R. E. 1917. Studies in the nomenclature and classification of the bacteria. II. (Journ. of Bacter. II. p. 155—164.)
Conn, H. J. 1917. Soil flora studies. Part II. (Journ. of Bacter. II. p. 137—154.)
Feiler, M. 1916. Untersuchungen an experimentell serumfest gemachten Typhusbazillen. (Breslau. 1916. 8⁰. 48 pp.)
Hug, O. 1914. Beiträge zum Studium der Trennung von Bacterium coli communis und Bacterium typhi im Wasser. (Lausanne. 1914. 8⁰. 38 pp.)
Massini, R. 1914. Ueber anaërobe Bakterien. (Basel 1914. 8⁰. 95 pp. 4 T. 5 F.)
Reichstein, S. 1914. Ueber den Nachweis der Streptokokken im strömenden Blute. (Zürich 1914. 8. 18 pp. 5 F.)
Shibata, K. und M. Tahara. 1917. Studien über die Wurzelknöllchen. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 157—182. 16 F. 1 T.)

XV. Lichenes.

Riddle, L. W. 1917. Some noteworthy lichens from Jamaica. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 321—330. 1 pl.)
Schade, A. 1917. Die „Schwefelflechte" der sächsischen Schweiz. (Sitzber. u. Abh. natw. Ges. „Iris" Dresden. 1916 [1917]. p. 28—44.)
Watson, W. 1917. New rare or critical Lichens. [cont.] (Journ. of Bot. LV. p. 204—210. To be cont.)

XVI. Bryophyten.

Arnell, W. H. 1917. Die Moose der Vega-Expedition. (Ark. för Bot. XV. 5. p. 1—111.)
Culmann, P. 1915. Contribution à la flore bryologique du canton du Tessin. (Bull. Soc. bot. France LXII. p. 53—58. ill.)
Evans, A. W. 1917. Preliminary list of Arizona Hepaticae. (Bryologist. XX. p. 60—62.)
Gola, G. 1914. Epatiche del Kashmir raccolte dalla spedizione Piacenza. (Atti r. Acc. Sc. Torino. XLIX. p. 513—517. 1 t.)
Grebe, C. 1917. Studien zur Biologie und Geographie der Laubmoose [Schluss]. (Hedwigia. LIX. p. 129—208.)
Györffy, J. 1916. Beiträge zur Moosflora des Balaton (Platten) Sees und seiner Umgebung. I. (Mag. bot. Lap. XV. p. 235—242. 1 T.)
Möller, Hj. 1917. Löfmossornas utbredning i Sverige. IV. Leskeaceae och Pterogoniaceae. (Ark. för Bot. XV. 2. p. 1—108.)
Williams, R. S. 1917. Philippine mosses. (Bull. New York bot. Gard. VIII. p. (331)—(378). 4 pl.)

XVII. Pteridophyten.

Cf. **XVIII. Scully.**

Praeger, R. L. 1917. Equisetum litorale in Ireland. (Irish Nat. XXVI. p. 141—147. 2 pl.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Amberg, C. 1916. Der Pilatus in seinen pflanzengeographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen. (Zürich, 1916. 8⁰. 268 pp. 1 K. 7 T. und F.)

Anonymus. 1917. New Orchids: Decade XLV. (Kew Bull. 1917. p. 80—84.)

Ascherson, P. und P. Graebner. 1917. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 93. Lfrg. Bd. V. Caryophyllaceae. p. 545—624. (Leipzig, W. Engelmann. 1917. 8⁰.)

Barnard, F. G. A. 1917. Excursion to Riversdale. (Victorian Nat. XXIV. p. 3—5.)

Brachs, 1916. Erziehung unseres Volks zum Naturschutz. (Heimatschutz. XI. p. 15—25.)

Braun, J. 1916. Mechanische Windwirkung auf die hochalpine Vegetation. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. p. XIX—XXI.)

Burnham, S. H. and R. A. Latham. 1917. The flora of the town of Southold, Long Island and Gardiner's Island. (Torreya. XVII. p. 111—122.)

Buscalioni, L. e G. Muscatello. 1916. Studio monografico sulle specie americane del Gen. „Saurauia" Willd. (Malpighia. XXVII. p. 293—324, 487—502.)

Candolle, C. de 1916. Meliaceae argentinae. (Rep. Spec. nov. XIV. p. 403.)

Candolle, C. de 1916. Piperaceae argentinae. (Rep. Spec. nov. XIV. p. 395—398.)

Chodat, R. 1915. Sur le Digitalis purpurea, plante calcifuge. (Univ. Genève Inst. Bot. Sér. 9. Fasc. 1. p. 7—16.)

Conwentz, H. 1916. Bericht über die siebente Konferenz 1915. Eröffnungsrede des Leiters der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege. (Beitr. Naturdenkmalpfl. V. Berlin, 1916. p. 80—94.)

Conwentz, H. 1916. Schutz der Natur. (Heimatschutz. XI. p. 1—2.)

Davie, R. C. 1917. Some Brazilian plants. (Journ. of Bot. LV. p. 215—223.)

Evans, I. B. Pole 1917. Descriptions of some new Aloes from the Transvaal. Part II. (Trans. r. Soc. S. Africa. V. p. 703—712. 7 pl.)

Fedde, F. 1916. Lichtbilder zur Pflanzengeographie und Biologie. (Rep. Spec. nov. XIV. p. 412—416 und 431—432.)

Flora (1916) hungarica exsiccata. Centuria IV und Schedae dazu. (Hrsg. von der bot. Sect. des ungar. Nationalmuseums. Budapest, 1916.)

Gayer, J. 1916. Amerikanische Einwanderer in der Umgebung von Pozsony. (Beilage zur Pressburger Ztg. CLII. N⁰ 334. p. 3—4.)

Gibbs, L. S. 1917. A contribution to the plant geography and flora of the Arfak mountains in Dutch N.W. New Guinea. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London, 1917. p. 509—510.)

Gibbs, L. S. 1917. Dutch N.W. New Guinea. A contribution to the phytogeography and flora of the Arfak mountains etc. (London, Taylor & Francis. 1917. 8⁰. IV, 226 pp. 4 pl. 16 f. Price 12 sh. 6 d.)

Gradmann. 1916. Naturschutzgebiete als Hilfsmittel der Länderkunde. (Heimatschutz. XI. p. 34—40.)

Harms, H. 1917. Ueber eine Meliacee mit blattbürtigen Blüten. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 338—348. 1 A.)

Harper, R. M. 1917. A quantitative, volumetric and dynamic study of the vegetation of the Pinus Taeda belt of Virginia and the Carolinas. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 39—57. 1 f.)

Harper, R. M. 1917. Some undescribed prairies in northeastern Arkansas. (Plant World. XX. p. 58—61. 2 f.)

Harper, R. M. 1917. The native plant population of northern Queens County, Long Island. (Torreya. XVII. p. 131—142.)

Harper, R. M. 1917. The natural vegetation of western Long Island south of the terminal moraine. (Torreya. XVII. p. 1—13.)

Harrington, W. H. 1917. Notes on some Ottawa district plants. (Ottawa Nat. XXX. p. 133—143.)

Harshberger, J. W. 1917. The vegetation of the New Jersey Pinebarrens. Ecologic investigation. (Philadelphia 1917. 8⁰. ill.)

Hauman, L. 1917. Notes floristiques; quelques cryptogames gymnospermes et monocotylédones de l'Argentine (An. Mus. nacion. Hist nat. Buenos Aires. XXIX. p. 391—444.)

Hayata, B. 1916. Icones plantarum Formosanarum. Vol. VI. (Taihoku [Formosa]. Bur. product. Industries. 1916. 8⁰. 168 pp. 20 pl.)

Hayek, A. von 1917. Beitrag zur Kenntnis der Flora des albanisch-montenegrinischen Grenzgebietes. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIV. p. 127—210. 2. 1 T. 1 K.)

Heimans, J. 1917. De geschiedenis van de nederlandsche flora. (Werken Genootschap Bevord. Nat-, Gen.- en Heelk. Amsterdam. 2. VIII. p. 499—513. 11 f.)

Hitchcock, A. S. 1917. Taxonomic botany and the Washington botanist. (Journ. Washington Ac. Sc. VII. p. 251—263.)

Holuby, J. 1916. Aus der Flora von Bazin. (Mag. bot. Lap. XV. p. 223—230.)

Jennings, O. E. 1917. A contribution to the botany of the Isle of Pines, Cuba, based upon the specimens of plants from that island contained in the herbarium of the Carnegie Museum under date of October 1916. (Ann. Carnegie Mus. XI. p. 19—290. pl. 5—28.)

Johansson, K. 1917. Tre kulturflyktingar på Gottlands hällmarker. [Drei Kulturflüchtlinge auf dem Kalkfelsenboden Gotlands]. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 138.)

Kelhofer, E. 1917. Einige Ratschläge für Anfänger in pflanzengeographischen Arbeiten. (Zürich, 1917. 8⁰.)

Koidzumi, G. 1917. Contributiones ad floram Asiae orientalis. [cont.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 128—143, to be cont.)

Laughlin, E. E. 1917. The Brassicaceae of Ohio. (Ohio Journ. Sc. XVII. p. 308—331.)

Macbride, J. F. 1917. A revision of the North American species of Amsinckia. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. IL. p. 1—16.)

Macbride, J. F. 1917. Further notes on the Boraginaceae. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. IL. p. 16—22.)

Macbride, J. F. 1917. Notes on the Hydrophyllaceae and a few other North American Spermatophytes. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. IL. p. 23—59.)

Macbride, J. F. and E. B. Payson. 1917. A revision of the Erigerons of the series Multifidi. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. IL. p. 72—79.)

Macbride, J. F. and E. B. Payson. 1917. New or otherwise interesting plants from Idaho. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. IL. p. 60—72.)

MacCaughey, V. 1917. The genus Annona in the Hawaiian islands. (Torreya. XVII. p. 69—77.)

MacCaughey, V. 1916. The Orchids of Hawaii. (Plant World. XIX. p. 350—355.)

Merrill, E. D. 1917. Type, cotype and topotype labels. (Torreya. XVII. p. 13—15.)
Metcalf, F. P. and L. Griscom. 1917. Notes on rare New York state plants. (Rhodora. XIX. p. 48—55.)
Mez, C. 1917. Novae species Panicearum. (Notizbl. Berlin—Dahlem. VII. p. 45—78.)
Miyabe, K. and Y. Kudo. 1917. Materials for a flora of Hokkaido. VII. (Trans. Sapporo nat. Hist. Soc. VI. p. 165—185.)
Moewes. 1916. Aus der Geschichte des Vogelschutzes. (Heimatschutz. XI. p. 50—61.)
Murrill, W. A. 1917. An excursion to Delaware water gap. (Torreya. XVII. p. 148—150.)
Nakai, T. 1917. Ligularia Coreana. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 121—127.)
Nakai, T. 1917. Notulae ad plantas Japoniae et Koreae. XIV. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 97—112.)
Nieuwland, J. A. 1916. Critical notes on new and old genera of plants. IX. (Amer. Midland Nat. IV. p. 500—501.)
Nieuwland, J. A. 1917. Critical notes on new and old genera of plants. X (Amer. Midland Nat. V. p. 50—52.)
Noriega, J. M. 1916. Las plantas mexicanas. (Bol. Dir. Est. biol. I. p. 641—683. 15 f.)
Payson, E. B. 1917. The perennial scapose Drabas of North America. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 253—267.)
Pennell, F. W. 1917. Notes on plants of the southern United States. III. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 337—362.)
Piper, C. V. 1917. The cowhage and related species. (Proc. biol. Soc. Washington. XXX. p. 51—62.)
Praeger, R. L. 1917. Notes on Sedum. (Journ. of Bot. LV. p. 211—215.)
Prain, D. 1917. Curtis's botanical magazine. Nos 148—150. (London, L. Reeve & Co., Ltd. 1917. 8⁰.) [Contain: Rubus illecebrosus, Senecio Hectori, Chirita Trailliana, Saxifraga manshuriensis, Corylopsis Willmottiae, Vanda luzonica, Pyrola uliginosa, Pyrola bracteata, Plagiospermum sinense, forma brachyopoda, Myrsine africana, Aesculus turbinata, Stauropsis Imthurnii, Campanula ephesia, Disanthus cercidifolia.]
Prodan, G. 1916. Néhány adat hazánk flórá jának ismeretéhez. [Einige Beiträge zur Kenntnis der Flora von Ungarn]. (Mag. bot Lap. XV. p. 251—258. Mag.)
Rapaics, R. 1916. Debreczen flórája. [Flora von Debreczen]. (Erdészeti kisérletek. XVIII. p. 1—2.)
Rech. 1916. Die Naturdenkmalpflege in den Hohenzollernschen Landen unter Führung des Fürsten Wilhelm. (Heimatschutz. XI. 1916. p. 3—15. 8 A.)
Reinke, J. 1913. Studien über die Dünen unserer Ostseeküste. IV. Usedom und Wollin. (Wiss. Meeresunters N. F. XV. Abt. Kiel. p. 95—103. ill.)
Rendle, A. B. 1917. Tropical african Urticaceae. (Journ. of Bot. LV. p. 201—203.)
Rock, J. F. 1917. The ornamental trees of Hawaii (Honolulu, 1917. V. 210 pp. 80 pl.)
Rolfe, R. A. 1917. The strawberry-raspberry (Rubus illecebrosus, Focke. (Kew Bull. 1917. p. 77—79.)
Rosenthal, K. 1916. Monographie der Gattung Daphniphyllum. Allgemeiner Teil. (Breslau 1916. 8⁰. 32 pp.)
Rostrup, E. 1917. Vejledning i den danske flora. 12. udg. (Kjöbenhavn, 1917. 8⁰. 478 pp. 139 f.)

Salmon, C. E. 1917. Two varieties of Calamagrostis (Journ. of Bot. LV. p. 254—255.)
Samuelsson, G. 1917. Några kritiska Juncus- och Luzula-former. (Svensk bot. Tidskr. XI. p. 139—140.)
Schaffner, J. H. 1917. The grasses of Ohio. (Ohio State Univ. Bull. XXI. 28 = Ohio biol. Surv. Bull. 9. II. 5. p. 256—331. ill.)
Schiller, Z. 1916. Mit jelent a Thalictrum nigricans? [Was ist Thal. nigricans?]. (Bot. közl. XV. p. 149—157. Mag. u. deutsch.)
Schlechter, R. 1917. Die Gattung Acineta Ldl. (Orchis. XI. p. 21—48. ill.)
Schlechter, R. 1916. Die Orchideenflora des Kamerungebirges und seiner Umgebuug. (Orchis. X. p. 103—116. 4 A.)
Schlechter, R. 1916. Neue und seltene Orchideen. (Orchis. X. p. 183—190. ill.)
Schlechter, R. 1916. Orchidaceae novae et criticae. (Rep. Spec. nov. XIV. p. 385—395.)
Schmeil, O. und **J. Fitschen. 1917.** Die verbreitetsten Pflanzen Deutschlands. Einfache Tabellen zum Bestimmen unserer häufigsten wildwachsenden und angebauten Pflanzen. 7 Aufl. (Leipzig 1917. kl. 8⁰. IV, 101 pp. 380 F.)
Schulz, R. 1916. Eine floristische und geologische Betrachtung des Märkischen unteren Odertales. (Verh. bot. Ver. Pr. Brandenburg. 1916. 28 pp.)
Schweidler, J. H. 1916. Beiträge zur systematischen Bedeutung der Cruciferen-Idioblasten. (Cilli, 1916. 8⁰. 14 pp.)
Scully, R. W. 1917. Flora of County Kerry, including the Flowering Plants, Ferns, Characeae etc. (Dublin, 1917. 8⁰.)
Silveira, A. A. da 1916. As Florestas e as Chuvas. Bello Horizonte. (Minas Geraes, 1916. 8⁰. 55 pp. 1 c. 32 pl.)
Skottsberg, K. 1917. Verschiebungen pflanzengeographischer Grenzlinien in Skandinavien. (Petermanns Mitt. LXIII. p. 25.)
Smith, C. P. 1917. Studies in the genus Lupinus. I. A new species of the subgenus Platycarpos. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 405—406.)
Standley, P. C. 1917. Chenopodiales. Amaranthaceae. (N. Amer. Flora. p. 95—169.)
Standley, P. C. 1917. The mexican and central american species of Ficus. (Contr. U. S. nation. Herb. XX. p. 1—35.)
Stapledon, R. G. und **T. J. Jenkin. 1916.** Beziehungen zwischen natürlichem und künstlichem Pflanzenwuchs auf den Weiden in Wales. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 1048—1051.)
Stone, G. E. 1915. Poison Ivy (Rhus Toxicodendron, L.). (Nat. Leaflet State Board Agr. Massachusetts. 1915. N⁰ 9.)
Tessendorf. 1916. Moorschutz. (Heimatschutz. XI. p. 25—33. 3 A.)
Topitz, A. 1916. Ungarische Minzen. (Mag. bot. Lap. XV. p. 125. u. f.)
Trelease, W. 1917. Naming american hybrids oaks. (Proc. amer. philos. Soc. LVI. p. 44—52. 3 pl.)
Tuzson, J. 1916. Érdekes pázsit-fajok a délkeleti Kárpátokból. [Interessante Gramineen aus den Südostkarpathen]. (Bot. közl. XV. p. 130—142. 2 F. Mag. u. deutsch.)
Ulbrich, E. 1917. Bombax Stolzii n. sp., ein neuer rotwolliger Baumwollbaum aus Ostafrika. (Notizbl. Berlin-Dahlem. VI. p. 109—110.)
Ulbrich, E. 1917. Eine neue Sedum-Art aus dem botanischen Garten in Dahlem. (Notizbl. Berlin—Dahlem. VI. p. 111—112.)

Viguier, R. 1917. Recherches sur le genre Grewia. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 161—180, 196—224, 249—256.)

Wangerin. 1916. Das Naturschutzgebiet der Stadt Danzig am kleinen Heidsen bei Heubude. (Heimatschutz. XI. p. 40—50. 3 A.)

Wernham, H. F. 1917. Tropical american Rubiaceae. VIII. (Journ. of Bot. LV. p. 169—177, 251—254, to be cont.)

Wilmott, A. J. 1917. British Pulmonarias. (Journ. of Bot. LV. p. 233—240.)

Wilson, P. 1917. The vegetation of Vieques Island. (Bull. New York bot. Gard. VIII. p. (379)—(410).)

Wunderlich, E. 1917. Die Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes. I. Teil. Das Gebiet zwischen Elbe und Oder. (Geogr. Abh. Veröff. geogr. Inst. Univ. Berlin. 1917. 3. 87 pp.)

Yasuda, A. 1917. Eine neue Art von Irpex. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 154—155. 1 f.)

Zimmermann, W. 1917. Ophrys Fuchsii W. Zim. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 387—392. 3 A.)

XIX. Pflanzenchemie.

Artis, P. und H. L. Maxwell. 1916. Der Baryumgehalt des Tabaks und anderer Pflanzen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 928—929.)

Bach, A. 1915. La peroxydase existe-t-elle dans la levure de bière? (Arch. Sc. phys. et nat. Genève. XXXIX. p. 497 et Fermentforsch. I. p. 197.)

Bach, A. 1915. Schneller Nachweis und quantitative Bestimmung geringer Esterasemengen. (Fermentforsch. I. p. 151.)

Bonnamour. 1915. Les propriétés vénéneuses du Veratrum album. (Ann. Soc. Linn. Lyon. LXI. p. 51—58.)

Bruderlein, J. 1915. La panification du maïs. (Univ. Genève Inst. Bot. Sér. 9. Fasc. 1. p. 29—31.)

Chodat, R. et K. Schweizer. 1915. Nouvelles recherches sur les ferments oxydants. VII—IX. (Arch. Sc. phys. et nat. Genève. XXXIX. p. 327—338.)

Compton, A. 1916. Ist die Optimaltemperatur einer Diastase unabhängig von der Konzentration der Lösung und deren Fermentgehalt? (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 1035.)

Heim, F. 1917. Contribution à l'étude de l'huile de „Cay-Doc" du Tonkin. (Bull. écon. Indochine. XX. p. 135—139.)

Troland, L. Th. 1917. Biological enigmas and the theory of enzyme action. (Amer. Nat. LI. p. 321—350.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **VI. Sidorine; XI. Zakrzewsky.**

Arzneipflanzen-Merkblätter (1917) des kaiserlichen Gesundheitsamts. (Berlin, J. Springer. 1917. 8°. 32 Nr. (Preis M. 1.80.)

Backer, C. A. 1917. Javaansche voedergrassen. XVII. (Teysmannia. XXVIII. p. 71—94. ill.)

Bailey, L. H. 1917. The standard Cyclopedia of horticulture. Vol. VI. p. I—V, 3043—3639. f. 3516—4056. pl. 101—120.)

Beadle, C. and H. P. Stevens. 1917. Seed selection in the cultivation of Hevea brasiliensis. (Kew Bull. 1917. p. 19—24.)

Beets, A. N. J. 1917. Bemestingsproeven met tabaksbibit. (Med. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 28. p. 43—50.)

Böttger. 1917. Praktische Anleitung zur Kultur der wichtigsten Oelgewächse. 2 Aufl., bearb. von J. Richter. (Leipzig, 1917.)

Cadoret, A. 1917. La culture de la pomme de terre par boutures. (Rev. hort. Algérie. XXI. p. 61—63.)

Clark, J. A. 1916. Improvement of ghirka spring wheat in yield and quality. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1916. 19 pp. 7 f.)

Crevost. 1917. Sur quelques matières végétales à papier de l'Indochine. (Bull. écon. Indochine. XX. p. 117—134. 3 f.)

Dentz, F. Oudschans 1917. Suriname en zijn economische hulpbronnen. (Tijdschr. econ. Geogr. VIII. p. 186—193.)

Deuss, J. J. B. 1917. Het internationaal theecongres met tentoonstelling Batavia. (Teysmannia. XXVIII. p. 124—136.)

Dorsett, P. H., A. D. Shamel and **W. Popenoe. 1917.** The navel orange of Bahia, with notes on some little-known Brazilian Fruits. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. N⁰. 445.)

Farrell, F. D. and **B. Aune. 1917.** Effect of fall irrigation on crop yields at Belle Fourche, S. Dak. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1917. 546. 13 pp. 1 f.)

Farwell, O. A. 1917. Botanical nomenclature of the U. S. P. IX. (Reprint Druggists Circ. for April. 1917, New York). [Referring to the new edition of the United States Pharmacopoeia. — Trelease.]

Feilitzen, Hj. von 1917. Några erfarenheter från åttaåriga försöksodlingar med köksväxter på kväfverik torfjord vid Torestorp. (Svenska Mosskultur för Tidskr. XXXI. p. 364—386 f. 33—51.)

Feldgemüsebau. 1917. Herausgegeben von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft für Oesterreich. (Wien, 1917. 8⁰. 72 pp.)

Fominyk, V. A. 1916. Wiesenkulturversuche auf Moorböden in Russland. (Selsk. Chozjaistwo i Pesowodstwo Petersburg. CCLI. p. 145—160. Russisch.)

Gentner, G. 1917. Ueber die Samen der Keimungsverhältnisse der gebräuchlichsten Arzneipflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 16—19. Forts. folgt.)

Gilbert, H. 1917. Note sur le dolic bulbeux [Pachyrsichus angulatus, Reich]. (Bull. écon. Indochine. XX. p. 140—141.)

Gilbert, A. W. a. o. 1917. The potato. (New York, 1916. 8⁰. XI, 675 pp. ill.)

Goris, A. 1917. De l'utilisation du marron d'Inde. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 345—348.)

Heil- und Gewürzpflanzen. 1917. Monatschrift hrsg. von Dr. H. Ross und Dr. R. Escales. Jg. I. H. 1. (München, J. F. Lehmann. 1917. 8⁰. Preis jährlich Mk 8.—.)

Helten, W. M. van 1917. Barleria lupulina als paggerplant. (Teysmannia. XXVIII. p. 95—97.)

Helten, W. M. van 1917. Tephrosia candida en eenige andere groenbemesters. (Teysmannia. XXVIII. p. 57—70.)

Klar, J. 1917. Unser Tropenobst und einige Winke über dessen Verwendung. (Der Tropenpflanzer. XX. p. 266—272.)

Lind, G. och **N. de Verdier. 1917.** Våra medicinalväxter. (Stockholm, 1917. 8⁰. 50 pp. 48 pl.)

Martineau, P. E. 1917. The planting of pit mounds. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 494—495.)

Matsui, H. 1916. On the relation between the chemical constituents of „Asakusa-nori" (Porphyra laciniata) and its quality. (Journ. Coll. Agr. imp. Univ. Tokyo. V. p. 391—393.)

Maurizio, A. 1916. Die Getreidenahrung im Wandel der Zeiten. (Zürich, O. Füssli. 1916. 237 pp.)

Mazières, A. de 1917. La culture de l'orange. (Paris, 1917. 8⁰. ill.)

McNair, A. D. 1917. Boiling buffalo-clover seed (Science. N. S. XLV. p. 220—221.)

Mededeelingen (1917) van het Proefstation Malang N⁰. 16. (Soerabaia 1917. 8⁰. 27 pp.)
Mohr, E. C. J. 1917. Het ontstaan en de eigenschappen van den bouwgrond, inzonderheid op Java. (Teysmannia. XXVIII. p. 137—151.)
Okuda, Y. and **S. Nakayama. 1916.** On the quality of „Asakusanori". (Journ. Coll. Agr. imp. Univ. Tokyo. V. p. 339—340.)
Oliver, F. W. 1917. Discussion on the utilisation and improvement of waste lands. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 493—494.)
Oliver, F. W. 1917. Maritime waste lands. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 495—497.)
Pater, B. 1917. Bericht über das Arzneipflanzenversuchsfeld der landwirtschaftlichen Akademie in Kolozsvár. Heft II. (Kolozsvár, Stief Jenö és Társa Könyvnyomdai Müintézete. 1917. 8⁰. 78 pp. 17 F.)
Pipal, F. J. 1916. Red sorrel and its control (Rumex Acetosella L.). (Bull. Purdue Univ. agr. Ex. Stat. 1916. N⁰. 197.)
Piper, C. V. and **W. J. Morse. 1917.** The soy bean. (Bull. Dep. Agr. Washington. 1916. 20 pp. 3 f.)
Preissecker, K. 1916. Der Tabakbau in Rumänien. (Fachl. Mitt. k. k. österr. Tabakregie. 1916. p. 77—111. 1 K.)
Schander. 1916. Das Ueberwintern der Kartoffeln. (Flugbl. Abt. Pflanzenkr. Kaiser Wilhelm-Inst. Landw. Bromberg, 1916. 25. 7 pp. 14 A.)
Schönberg, F. 1917. Der Walnussbaum, seine Anzucht und Pflege. (Stuttgart, 1917. 8⁰. VII, 77 pp. 35 F.)
Schribaux, E. et **E. Saillard. 1917.** L'approvisionnement de la France en graines de betteraves á sucre. (Rev. gén. Chim. pure et appl. XX. p. 1—4.)
Smith, W. G. 1917. Utilisation of northern mountain and heath land. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916 London 1917. p. 498—501.)
Spiridinov, N. 1916. Die wirtschaftliche Zweckmässigkeit der Bepflanzung der Wiesen mit Bäumen. (Zemd. Gažema [Landw. Ztg.] Petersburg. 1916. p. 310—311.)
Stange, B. 1917. Kulturverfahren zur Vermehrung der Getreideerzeugung. (Die Naturw. V. p. 497.)
Straub, W. 1917. Ueber Digitaliskultur. (Arch. der Pharm. CCLV. p. 198—204.)
Tavares, J. S. 1916. L'Anacardium occidentale L. au Brésil. (Broteria. XIV. p. 123—129. 2 pl.)
Thomas, L. M. 1917. A comparison of several classes of american wheats and a consideration of some factors influencing quality. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington 1917. 557. 28 pp. 21 f.)
Thomas, L. M. 1917. Characteristics and quality of Montana-grown wheat. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1917. 522. 34 pp. ill.)
Toulaikov, M. N. 1916. Die Wirkung des osmotischen Druckes der Bodenlösung beim Anbau des Bielotourka-Weizens. (Zurn. Opit. Agroion. [Zschr. exp. Landw.] Petersburg. XVII. p. 122—163.)
Trabut. 1917. Culture du cotonnier en Algérie [suite]. (Rev. hort. Algérie. XXI. p. 63—72, 73—80. ill. à suivre.)
Troup, R. S. 1917. The work of the Forest Department in India. (Culcutta, Sup. Gov. Printing India. 1917. 8⁰. 65 pp. ill. Price 4 annas or 5 pence.)
Ulbrich, E. 1916. Tropische Obstgewächse und tropisches Obst. (Gartenflora. LXV. p. 82—86, 109—118, 212—218. ill.)
Vitek, E. 1916. Zur Methodik der Bestimmung der Keimfähigkeit von Rübensamen. (Zschr. Zuckerind. Böhmen. XL. p. 363—381.)

Weiss. 1917. Ein Beitrag zur Vermehrung der Kartoffel durch Stecklinge. (Gartenflora. LXVI. p. 13—15.)

Whitehead, T. A. 1917. Note on red sanders [Pterocarpus santalinus, Linn. f.]. (Forest Bull. Calcutta. 1917. 34. 10 pp. 4 f. 1 m. 1 sample of the wood.)

Wilhelm, K. 1917. Kleiner Atlas zur Forstbotanik. (Wien. 1917. 8⁰. ill.)

Williams, J. L. and **G. W. Robinson 1917.** Reclamation of peat-lands in Carnarvonshire. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 502—505.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Anonymus. 1917. Death of Philippe de Vilmorin. (Journ. of Heredity. VIII. p. 355—356.)

Anonymus. 1917. Sven Berggren. (Bot. Not. 1917. p. 205—206. 1 Portr.)

Bews, J. W. 1917. Henry Harold Welch Pearson. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 352—355. 1 portr.)

Correns, C. 1917. Friedrich Hildebrand. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (28)—(49). 1 B.)

Degen, A. 1916. Dr. Josef Pantocsek. Ein Nachruf. (Mag. bot. Lap. XV. p. 213—223. 1 P.)

Dingler, H. 1917. Max Schulze. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (5)—(14). 1 B.)

Eriksson, J. 1917. Jacob Georg Agardh. Minnesteckning. (Lefnadsteckn. Vet. Ak. Stockholm. 1917. 136 pp. 1 T.)

Gayer, G. 1916. Dr. Waisbecker Antal emlékezés. [Dr. Antal Waisbecker. Ein Nachruf]. (Mag. bot. Lap. XV. p. 207—213. 1 P. Mag. u. deutsch.)

Hunger, F. W. T. 1917. Rembertus Dodonaeus. 1517—1917. (De Amsterdammer. 1917. 8 pp.)

Istvánffi de Csikmadefalva, Gy von 1917. Gyula Klein. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (14)—(28).)

Magnus, W. 1917. L. Kny. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (58)—(71). 1 B.)

Molisch, H. 1917. Julius von Wiesner. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (71)—(99). 1 B.)

Ramsbottom, J. 1917. George Edward Massee (1850—1917). (Journ. of Bot. LV. p. 223—227. 1 portr.)

Rapaics, R. 1916. Borbás Vince emlékezete. [Erinnerung an Vinzenz von Borbás]. (Mag. bot. Lap. XV. p. 169—206.)

Schinz, H. 1917. Daniel Oliver (1830—1916). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. (100)—(106).)

Seward, A. C. 1917. H. H. W. Pearson, F. R. S., Sc. D. (Cambridge). (Ann. of Bot. XXXI. p. I—XVIII.)

Sirks, M. J. 1917. Het cruydeboeck van Rembert Dodoens. (De Gids. LXXXI. 3. p. 156—160.)

Sirks, M. J. 1917. L'herbier flamand de Rembert Dodoens. (Janus. XXII. p. 182—204.)

Wittmack, L. 1917. Paul Sorauer. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXIV. p. (50)—(57). 1 B.)

XXII. Bibliographie.

Cf. **VI. Winkler.**

Ausgegeben: 25 September 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Anonymus. 1917. Bericht über den botanischen Garten und das botanische Museum zu Berlin-Dahlem vom 1. April 1916 bis zum 31. März 1917. (Nbl. Berlin-Dahlem. VII. p. 114—132.)

B[oorsma], W. G. 1917. Bij het honderdjarig bestaan van 's Lands Plantentuin. (Teysmannia. XXVIII. p. 117—123. 1 pl.)

Damm, O. 1917. Künstliche Lebewesen. (Prometheus. XXVIII. p. 795—798, 811—813. 11 A.)

Fettweis, F. 1917. Verzeichnis volkstümlicher Pflanzennamen vom Niederrhein, besonders aus der Gegend von Willich. (Abh. Ver. natw. Erforsch. Niederrheins. II. p. 26—47.)

Font Quer. 1917. Instruccions per a la recol lecció, preparació i conservació de les plantes (Criptògames vasculars i fanerògames). (Publ. Junta Ciències nat. Barcelona. 1917. 45 pp.)

Green, E. E. 1917. Additions to the wild fauna and flora of the Royal Botanic Gardens, Kew: XV. (Kew Bull. 1917. p. 73—76.)

Hill, J. B. 1917. Manipulating microscopic organisms in staining. (Bot. Gaz. LXIII. p. 410—412.)

Jahrbuch (1917) des Ungarischen Karpatenvereins. XLIV. Jg. Iglo, 1917. 8⁰. 115 pp.)

Johnson, D. S. 1917. The botanical station at Cinchona. (Bot. Gaz. LXIII. p. 412—413.)

Payne, F. O. 1912. Manual of experimental botany. (New York, The Amer. Book Cy. 1912. 272 pp. 117 f.)

II. Anatomie.

Cf. **IV. Nawratil.**

Jaccard, P. 1917. Bois de tension et bois de compression dans les branches dorsiventrales des feuillus. (Rev. gén. Bot. XIX. p. 225—243. 2 pl.)

Neumann-Reichardt, E. 1917. Anatomisch-physiologische Untersuchungen über Wasserspalten. (Beitr. allg. Bot. I. 3. 40 pp.)

Pottier, J. 1917. Sur la dissymétrie de structure de la feuille du Mnium spinosum (Voit.) Schwägr. (Berne, Büchler & Co. 1917. 8⁰. 16 pp. 7 pl.)

III. Biologie.

Briquet, J. 1917. L'appareil agrippeur du fruit dans les espèces européennes du genre Bidens. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXIII. p. 40—43.)

Doi, T. 1917. Ueber die Sonnen- und Schattenblätter einiger Bäume. (Journ. Coll. Sc. imp. Univ. Tokyo. XL. 1. p. 1—37. 4 A. 1 T.)

Galippe, V. 1917. Parasitisme des graines toxiques ou riches en huiles essentielles. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 432—436.)

Galippe, V. 1917. Parasitisme normal et microbiose. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 162—164.)

Heintze, A. 1917. I hvilken utsträckning förtära och sprida småvadarna växtfrön? [In welchem Masse werden Samen durch die kleineren Sumpfvögel verzehrt und verbreitet?]. (Fauna och Flora. 1917. p. 116—128.)

Ihne, E. 1917. Phänologische Mitteilungen. Jg. 1916 (der ganzen Reihe 34. Jg.). (Arb. Landw.-Kammer Hessen N⁰ 21. Darmstadt 1917. 8⁰. 42 pp.)

Kenoyer, L. A. 1916. Environmental influences on nectar secretion. (Res. Bull. Iowa Agr. Exp. Stat. 1916. N⁰ 37.)

Kenoyer, L. A. 1917. Environmental influences on nectar secretion (Bot. Gaz. LXIII. p. 249—265.)

Popenoe, W. 1917. The pollination of the mango. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1917. 542. 20 pp. 4 pl.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Allen, Ch. E. 1917. The spermatogenesis of Polytrichum juniperinum (Ann. Bot. XXXI. p. 269—291. 2 pl.)

Beauverd, G. 1915. Observations sur deux anomalies de Sempervivum. (Bull Soc. bot. Genève. 2. VII. p. 126—127.)

Beck von Mannagetta, G. 1917. Wachholder mit entblössten Samen. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1917.)

Briquet, J. 1917. Les arilles tardifs et les arilles précoces chez les Célastracées. [N. P.]. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXIII. p. 67—70.)

Briquet, J. 1917. Les nervures incomplètes des lobes de la corolle dans le genre Adenostyles. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève. XXXIII. p. 23—26.)

Briquet, J. 1917. Sur la présence des trichomes plurisériés chez les Célastracées. [N. P.]. (C. R. Soc. Physique et Hist. nat. Genève XXXIII. p. 64—67.)

Büsgen, M. 1917. Botanische Theorien über die Schaftform der Fichte und anderer Waldbäume. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 303—309.)

Derschau, M. v. 1915. Der Austritt ungelöster Substanz aus dem Zellkern. (Arch. f. Zellforsch. XIV. 2.)

Fleischmann, H. 1917. O. Abels monströse Ophrys-Blüten. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. p. (8)—(14).)

Harms, H. 1917. Ueber abnorme Blüten bei Nyssa sylvatica Marsh. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 527—536. 1 A.)

Havas, G. 1917. A herefléleken és más növényeken is elöforduló azonos rendellenességekröl [Ueber gleichartige teratologische Fälle bei den Kleearten und anderen Pflanzen]. (Bot. közlem. XVI. p. 20—33. 10 f.)

Heinricher, E. 1917. Zur Kenntnis der Blüte von Cytinus hypocistis L. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 513—517. 1 T.)

Hirmer, M. 1917. Beiträge zur Morphologie der polyandrischen Blüten. (Flora. CX. p. 140—192. 11 T.)

Ishikawa, M. 1917. Ueber die Typen des Embryosackes der Angiospermen. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (129)—(140). ill. Japanese.)

Joltkewitsch, V. 1916. Korrelationen zwischen der äusseren und inneren Morphologie und der Dauer der Wachstumsperiode bei einigen Varietäten von Trifolium pratense. (Žurnal obim. agr. imei P. S. Kossovitch, St. Petersburg. XVII. p. 239—248.)

Jungelson, A. 1917. Sur des épis anormaux de maïs obtenus à la suite du traitement cuivrique de la semence. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 244—248, 261—285. 3 pl.)

Kelley, J. P. 1916. Further observations on Phlox Drummondii. (Journ. New York bot. Gard. XVIII. p. 83—86.)

Lakon, G. 1917. Ueber die Bedingungen der Heterophyllie bei Petroselinum sativum Hoffm. (Flora. CX. p. 34—51. 6 A.)

Marloth, R. 1917. Some observations on the occurrence of bulbils on the subterranean or aerial organs of plants. (S. afr. Journ. Sc. XIII. p. 409—412. 1 pl.)

Nawratil, H. 1916. Zur Morphologie und Anatomie der durchwach-

senen Blüte von „Arabis alpina var. flore pleno". (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 353—366. 1 T. 3 F.)

Pearson, H. H. W. 1917. On the morphology of the female flower of Gnetum. (Trans. r. Soc. S. Africa. VI. p. 69—87. 1 pl.)

Pottier, J. 1917. Sur une feuille anormale de Mnium punctatum Hedw. (Le Monde des Plantes. XVIII. N⁰ 107. Avec 2 f.)

Rössler, W. 1917. Pollenschläuche und Embryosack-Haustorien von Plantago major L. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 460—464. 1 T.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Cockerell, T. D. A. 1917. Adult characters in sunflower seedlings. (Journ. of Heredity. VIII. p. 361—362. 1 f.)

Collins, G. N. 1917. Hybrids of Zea ramosa and Zea tunicata. (Journ. agr. Res. IX. p. 383—395. pl. 13—21.)

Detjen, L. R. 1917. Inheritance of sex in Vitis rotundifolia. (Techn. Bull. N. Carolina agr. Exp. Stat. 1917. 12. 42 pp. 4 pl. 14 f.)

East, E. M. 1917. The explanation of self-sterility. (Journ. of Heredity. VIII. p. 382—383.)

Frost, H. B. 1917. A method of numbering plants in pedigree cultures. (Amer. Nat. LI. p. 429—437.)

Hance, R. T. 1917. An attempt to modify the germ plasm of Oenothera through the germinating seed. (Amer. Nat. LI. p. 567—572.)

Harris, J. A. 1917. Biometric studies on the somatic and genetic physiology of the sugar beet. (Amer. Nat. LI. p. 507—512.)

Heikertinger, F. 1917. Das Scheinproblem von der Zweckmässigkeit im Organischen. (Biol. Zbl. XXXVII. p. 333—352.)

Hertwig, R. 1917. Bemerkungen zu dem Aufsatz: Das Scheinproblem von der Zweckmässigkeit im Organischen. (Biol. Zbl. XXXVII. p. 353—357.)

Höppner, H. 1917. Orchigyum nadenia Hahnei m. = Gymnadenia conopea × (Orchis incarnatus × maculatus) ein neuer bigenerer Bastard vom Niederrhein. (Abh. Ver. natw. Erforsch. Niederrheins. II. p. 51—55.)

Höppner, H. 1916. Orchis Wirtgenii m., ein konstant gewordener Bastard vom Niederrhein. (Orchis incarnatus form. × Orchis maculatus form.). (Abh. Ver. natw. Erforsch. Niederrheins. II. p. 55—61.)

Ikeno, S. 1917. A note to my paper on some variegated races of Capsicum annuum. (Journ. of Gen. VI. p. 315—316.)

Johannsen, W. 1917. Arvelighed i historisk og experimental belysning. (København og Kristiania, Gyldendal. 1917. 294 pp. 52 f. Pris 7 Kr. 50 Øre.)

Küster, W. 1915. Vom Werden und Vergehen organischer Körper. (Jahrh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg. LXXI. p. 124—144.)

Larsson, R. 1916. Nyare Mendelistiska Rön. (Stockholm 1916. 8⁰. 70 pp.)

Lek, H. A. A. v. d. 1917. Over het voorkomen van „biologische of physiologische rassen" bij plantenparasieten en de oeconomische beteekenis daarvan. II. (Tijdschr. over Plantenz. 1917. p. 137—164.)

Love, H. H. and A. C. Fraser. 1917. The inheritance of the weak awn in certain Avena crosses. (Amer. Nat. LI. p. 481—493.)

Love, H. H. und C. E. Leighty. 1917. Studien über die Wechselbeziehungen der Merkmale beim Hafer in den Vereinigten Staaten. (Intern. agr. techn. Rundschau. VIII. p. 29—36.)

Molz, E. 1917. Ueber die Züchtung widerstandsfähiger Sorten unserer Kulturpflanzen. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 121—244. 6 A.)

Naef, A. 1917. Die individuelle Entwickelung organischer Formen

als Urkunde ihrer Stammesgeschichte. (Jena, G. Fischer. 1917. 77 pp. 4 A.)

Nilsson, N. H. 1917. Versuche über den Vizinismus des Roggens mit einem pflanzlichen Indikator. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 89—114. 10 A.)

Pearl, R. 1917. Studies on inbreeding. VII. Some further considerations regarding the measurement and numerical expression of degrees of kinship. (Amer. Nat. LI. p. 545—559.)

Ritter. 1917. Die Beschreibung des Vegetationsverlaufes 1916, zugleich ein neuer Beweis für die Anpassung der Pflanzen an bestimmte „Wärmesummen". (Beih. bot. Cbl. 2. XXXV. p. 568—577. 1 A.)

Schellenberg, H. C. 1916. Die Vererbungsverhältnisse von Rassen mit gestreiften Blüten und Früchten. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXI. p. XXIX—XXX.)

VI. Physiologie.

Cf. **II. Neumann-Reichardt.**

Åkerman, A. 1917. Untersuchungen über die Aggregation in den Tentakeln von Drosera rotundifolia. (Bot. Not. 1917. p. 145—192. 3 F. 3 T.)

Benedict, H. M. 1916. Altersveränderungen der Blätter von Vitis vulpina L. und verschiedenen anderen Pflanzen. (Intern. agr. techn. Rundschau. VII. p. 743— 747.)

Blackman, V. H. and **R. C. Knight. 1917.** A method of controlling the rate of air movement in transpiration experiments. (Ann. of Bot. XXXI. p. 217—220. 1 f.)

Bokorny, 1917. Die Erzeugung von Fett in den Pflanzen, Fett in der Hefe. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 171—181.)

Christiansen, M. 1917. Bibliographie des Geotropismus 1672 bis 1916. (Mitt. Inst. allg. Bot. Hamburg. II. p. 5—118.)

Clément, H. 1915. Défence de la membrane cellulaire contre certains poisons. (Ann. Soc. Linn. Lyon. LXI. p. 325—327.)

Clément, H. 1916. Nepenthès et digestion? (Ann. Soc. Linn. Lyon. LXII. p. 11—14.)

Couvreur, E. 1916. Etude des ferments dans les graines en germination. (Ann. Soc. Linn. Lyon. LXII. p. 17—18.)

Couvreur, E. 1916. Sur les pigments floraux et spécialement l'influence exercée sur eux par les acides et les alcalis. (Ann. Soc. Linn. Lyon. LXII. p. 65—69.)

Denny, F. E. 1917. Permeability of certain plant membranes to water. (Bot. Gaz. LXIII. p. 373—397. 2 f.)

Fischer, H. 1917. Das Problem der Stickstoffbindung (Festlegung des Luftstickstoffs bei niederen Pflanzen). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 423—454.)

Forbes, R. H. 1917. Certain effects under irrigation of copper compounds upon crops. (Univ. California Publ. agr. Sc. I. p. 395—494. 16 f. 4 pl.)

Free, E. E. 1917. The effect of aeration on the growth of buckwheat in water-cultures (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 198—199.)

Free, E. E. 1917. Symptoms of poisoning by certain elements, in Pelargonium and other plants. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 195—198.)

Free, E. E. and **S. F. Trelease. 1917.** The effects of certain mineral poisons on young wheat plants in three-salt nutrient solutions. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 199—201.)

Gourley, J. H. 1917. Fruit bud formation — a criticism. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 455—457. 1 f.)

Günthart, 1917. Ueber die Entwicklung und Entwicklungsmechanik der Cruciferenblüte und ihre Funktion unter natürlichen und künstlichen Bedingungen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 60—170. 51 A.)

Harris, J. A. and J. V. Lawrence. 1917. The osmotic concentration of the tissue fluids of Jamaican montane rain-forest vegetation. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 268—298.)

Harris, F. S. and H. W. Turpin. 1917. Movement and distribution of moisture in the soil. (Journ. agr. Res. X. p. 113—155. 31 f.)

Harvey, R. B. 1917. A method for producing conductivity water suitable for water culture experiments. (Bot. Gaz. LXIII. p. 321—322. 1 f.)

Heinricher, E. 1917. Die erste Aufzucht einer Rafflesiacee, Cytinus hypocistis L., aus Samen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 505—512. 1 T.)

Heinricher, E. 1917. Einiges aus der Biologie und Entwicklungsgeschichte des Parasiten Arceuthobium Oxycedri. (Berichte natw.-med. Ver. Innsbruck. XXXVI. p. XVII—XVIII). [Kurze Wiedergabe eines Vortrages über das Thema. Die Arbeit erschien in den Sitzungsberichten der ksl. Akademie der Wissenschaften 1915. — Matouschek (Wien).]

Hess, C. 1917. Neue Versuche über Lichtreaktionen bei Tieren und Pflanzen. (Sitzber. Ges. Morphologie und Physiologie München. XXX. p. 32—41.)

Hildebrandt, F. M. 1917. Leaf-product as an index of growth in soy-bean. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 202—205.)

Hooker Jr., H. D. 1917. Mechanics of movement in Drosera rotundifolia. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 389—403.)

Johnston, E. S. 1917. Seasonal variations in the growth rates of buckwheat plants under greenhouse conditions. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 211—217.)

Kanngiesser, F. 1914. Ueber Lebensdauer einiger Sträucher. (Ber. deutsch. pharm. Ges. XXIV. p. 312—313.)

Klebs, G. 1917. Ueber das Verhältnis von Wachstum und Ruhe bei den Pflanzen (Biol. Zbl. XXXVII. p. 373—415.)

Knight, R. C. 1917. The interrelations of stomatal aperture, leaf water-content and transpiration rate. (Ann. of Bot. XXXI. p. 221—240. 4 f.)

Küster, E. 1917. Die Verteilung des Anthocyans bei Coleusspielarten. (Flora. CX. p. 1—33. 27 A.)

Lipman, C. B. and W. F. Gericke. 1917. Experiments on the effects of constituents of solid smelter wastes on barley growth in pot cultures. (Univ. California Publ. agr. Sc. I. p. 495—587.)

Livingston, B. E. 1917. A quarter-century of growth in plant physiology. (Plant World. XX. p. 1—15.)

Livingston, B. E. 1917. Incipient drying and temporary and permanent wilting of plants, as related to external and internal conditions. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 176—182.)

Livingston, B. E. and E. E. Free. 1917. The effect of deficient soil oxygen on the roots of higher plants. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 182—185.)

Lloyd, F. E. 1917. Critical flowering and fruiting temperatures for Phytolacca decandra (Plant World XX. p. 121—126.)

Loeb, J. 1917. A quantitative method of ascertaining the mechanism of growth of dormant buds. (Science. N. S. XLV. p. 436—439.)

Mac Dougal, D. T. and H. A. Spoehr. 1917. The behavior of certain

gels useful in the interpretation of the action of plants. (Science. N. S. XLV. p. 484—488.)

Mc Collum, E. V., N. Simmonds and **W. Pitz. 1917.** The supplementary dietary relationship between leaf and seed as contrasted with combination of seed with seed. (Journ. biol. Chem. XXX. p. 13—32. 14 f.)

Nordhausen, M. 1917. Blattepidermis und Lichtperception. Eine Entgegung. (Zschr. f. Bot. IX. p. 501—506.)

Onken, A. 1917. Ueber die Bedeutung des Kalziums im Leben der Pflanze unter eingehender Berücksichtigung des oxalsauren Kalkes. (Prometheus. XXVIII. p. 737—742, 759—764. Forts. folgt.)

Plätzer, H. 1917. Untersuchungen über die Assimilation und Atmung von Wasserpflanzen. (Verh. phys.-med. Ges. Würzburg 1917. 71 pp. 18 F.)

Ravenna, C. 1916. Sulla nutrizione della piante verdi per mezzo di sostanze organiche. [Sur la nutrition des plantes vertes au moyen de substances organiques]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXV. p. 649—655.)

Tröndle, A. 1916. Ueber die diosmotischen Eigenschaften der Pflanzenzelle. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXI. p. 465—473.)

VII. Palaeontologie.

Aeppli, A. 1915. Geschichte der Geologischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. (N. Denkschr. nat. Ges. Zürich. 1915. 70 pp.)

Berry, E. W. 1917. A middle eocene Goniopteris. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 331—335. 1 pl.)

Berry, E. W. 1917. A middle eocene member of the „Sea Drift". (Amer. Journ. Sc. XLIII. p. 298—300. 1 f.)

Britton, E. G. 1915. A new American fossil moss. (Bull. Torrey bot. Club. XLII. p. 9—10.)

Brockmann-Jerosch, H. 1916. Weitere Gesichtspunkte zur Beurteilung der Dryasflora der Eiszeit. (Ber. schweiz. bot. Ges. 1916. p. XXI—XXII.)

Bureau, E. 1917. Bassin de la basse Loire. Fasc. 2. Description des flores fossiles. (Etudes Gîtes min. France. 1917. 4⁰. ill.)

Cantrill, T. C. 1917. The geology of the forest of Wyre coal field. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 1001—1019. ill.)

Dixon, E. E. L. 1917. The geology of the Titterstone Clee Hill coal field. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 1064—1071.)

Jeffrey, E. C. 1917. Petrified coals and their bearing on the problem of the origin of coals. (Proc. nation. Ac. Sc. III. p. 206—211. 4 f.)

Kidston, R. 1917. The forest of Wyre and the Titterstone Clee Hill coal fields. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 999—1001.)

Kidston, R. 1917. The fossil plants collected from the core of the Claverley trial boring. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 1078—1084.)

Kidston, R. 1917. The fossil plants of the forest of Wyre coal field. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 1019—1063. ill.)

Kidston, R. 1917. The fossil plants of the Titterstone Clee Hill coal field. (Trans. r. Soc. Edinburgh. LI. p. 1071—1078.)

Kidston, R. and **W. H. Lang. 1917.** On Rhynia Gwynne-Vaughani. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 493.)

Matson, C. G. and **E. W. Berry. 1916.** The Pliocene Citronelle Formation of the Gulf Coastal Plain and its Flora. (Prof. Pap. Geol. Surv. Washington 1916. 42 pp. 16 pl. 3 f.)

VIII. Microscopie.

Naumann, E. 1917. Mikrotekniska notiser. VIII—IX. (Bot. Not. 1917. p. 197—202. Mit deutsch. Res.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.
(Vacat.)

X. Algae.

Brand, F. 1917. Ueber Beurteilung des Zellbaues kleiner Algen mit besonderem Hinweise auf Porphyridium cruentum Naeg. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 455—459. 3 A.)

Chien, S. S. 1917. Peculiar effects of barium, strontium and cerium on Spirogyra. (Bot. Gaz. LXIII. p. 406—409. 2 f.)

Child, C. M. 1917. Experimental alteration of the axial gradient in the alga, Griffithsia bornetiana. (Biol. Bull. XXXII. p. 213—233. 15 f.)

Clément, H. 1915. A propos des zones de croissance de certaines algues. (Ann. Soc. Linn. Lyon. LXI. p. 1—4. 4 f.)

Drude, O. und **B. Schorler. 1917.** Beiträge zur Flora Saxonica. III. Ueber eine merkwürdige Alge Sachsens [Geosiphon pyriforme (Ktz.) F. v. Wettst.], von Prof. Dr. B. Schorler. (Sitzber. u. Abh. natw. Ges. „Isis" Dresden. 1916 [1917]. p. 58—61.)

Ducellier, F. 1915. Contribution à l'étude du polymorphisme et des monstruosités chez les Desmidiacées. (Bull. Soc. bot. Genève. VII. p. 73—118. 31 f. 3 t.)

Gardner, N. L. 1917. New Pacific coast marine Algae. I. (Univ. California Publ. Bot. VI. p. 377—416. pl. 31—35.)

Lacsny, I. L. 1917. Ajászói halast avak kovamoszatai. [Die Bacillarien der Jászóer Fischteiche]. (Bot. közl. XVI. p. 12—20. ill. Mag.)

Muenscher, W. L. C. 1915. Ability of seaweeds to withstand disiccation. (Puget Sound Marine Stat. Public. I. p. 19—23.)

Rosenthal, M. 1914. Das Kammerplankton der Spree unterhalb Berlin. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. 1914. p. 1—22.)

Schermer, E. 1916. Biologische Untersuchungen in der Untertrane bei Lübeck zwischen der Struckfähre und der Herrenbrücke. (Mitt. geogr. Ges. u. nath. Mus. Lübeck. 2. R. 27. H. p. 25—61. 1 K. 1 T.)

Sheldon, S. M. 1915. Notes on the growth of the stipe of Nereocystis Luetkeana. (Puget Sound Marine Stat. Publ. I. p. 15—18.)

XI. Eumycetes.
Cf. **XIV. Hunter.**

Arnaud, G. 1917. Sur la famille des Microthyriacées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXIV. p. 574—577.)

Bensaude, M. 1917. Sur la sexualité chez les champignons Basidiomycètes. (C. R. Ac. Sc. Paris. XIX. p. 286—289.)

Bethel, E. 1917. Puccinia subnitens and its aecial hosts. (Phytopathology. VII. p. 92—94.)

Bruderlein, J. 1917. Le Rhizopus Maydis n. sp. (Bull. Soc. bot. Genève. 2. IX. p. 108—112. ill.)

Burkholder, W. H. 1917. The perfect stage of Gloeosporium venetum. (Phytopathology. VII. p. 83—91. 3 f.)

Doidge, E. M. 1917. South african Perisporiales. (Trans. r. Soc. S. Africa. V. p. 713—750. pl. LVII—LXVI.)

Duggar, B. M., J. W. Severy and **H. Schmitz. 1917.** Studies in the physiology of the fungi. IV. The growth of certain fungi in plant decoctions. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 165—173. 4 f.)

Fawcett, H. S. 1917. Preliminary note on the relation of temperature to the growth of certain parasitic Fungi in cultures. (Johns Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 193—194.)

Fragoso, R. G. 1917. Acerca de la „Rhabdospora ephedrae" (Auersw.) Sacc. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVII. p. 398—399.)

Fragoso, R. G. 1917. Dos hongos nuevos de la flora española descritos por el profesor P. A. Saccardo. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVII. p. 396—397.)

Grove, W. B. 1917. The british species of Phomopsis. (Kew Bull 1917. p. 49—73. 2 pl.)

Heilbronn, A. 1917. Speise- und Giftpilze. Ein Bestimmungsbuch für Anfänger. (Münster, Borgmeyer & Co. 1917. 8⁰. 49 pp. 1 T.)

Henning, E. 1917. Huru skall man på ett enkelt sätt utrota berberisbusken? [Wie soll man in einfacher Weise den Berberis-Strauch ausrotten?]. (Flygblad C.-Anst. Jordbruksförs. Stockholm, 1917. 65. 4 pp. 3 A.)

Herwerden, M. A. van 1917. Over den aard en de beteekenis der volutine in gistcellen. (Versl. kon. Ak. Wet. Amsterdam. XXV. p. 1445—1463.)

Hinterthür, L. 1917. Praktische Pilzkunde. Führer durch unsere häufigeren essbaren und schädlichen Pilze, mit Anleitung zum Sammeln, zur Pilzkultur u.s.w. 2. Auflage. (Braunschweig, 1917. 8⁰. XIX, 99 pp.)

Höhnel, F. von 1917. System der Phacidiales v. H. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 416—422.)

Höhnel, F. von 1917. Ueber die Trichothyriaceen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 411—416. 2 A.)

Humphrey, H. B. 1917. Puccinia glumarum. (Phytopathology. VII. p. 142—143.)

Janka, G. 1917. Die Schwammprobe zur Prüfung der Wirksamkeit eines Holzprägnierungsmittels auf die Widerstandsfähigkeit des Holzes gegen Pilzzerstörung. (Cbl. ges. Forstw. XLIII. p. 15—23. 1 F. 1 T.)

Klebahn, H. 1917. Ueber Spezialisierung und spezialisierte Formen im Bereich der Pilze. (Die Naturw. V. p. 543—550.)

Kunkel, L. O. 1917. A method of obtaining abundant sporulation in cultures of Macrosporium solani E. & M. (Torreya. XVII. p. 123.)

Lange, J. E. 1917. Studies in the Agarics of Denmark. Part 3: Pluteus, Collybia, Inocybe. (Copenhagen. Dansk bot. Ark. 1917. With 3 pl.)

Lindau, G. 1917. Die höheren Pilze (Basidiomycetes). 2. Aufl. (Berlin, J. Springer. 1917. 8⁰. VIII, 234 pp. 607 F. Preis geb. M. 8,60.)

Lloyd, C. G. 1917. Some lost Xylarias; Xylaria Cudonia; Pezizas; Plants from the tropics. (Letter N⁰ 64. May 1917.)

Lloyd, C. G. 1917. The genus Radulum. (Cincinnati, Ohio. May 1917.)

Maire, R, 1917. Champignons Nord-Africains nouveaux ou peu connus. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 134—200. 2 f.)

Mayor, E. 1917. Mélanges mycologiques. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLI. p. 97—105.)

Michael, E. 1917. Führer für Pilzfreunde. Ausgabe B. 3 Bde. (Zwickau, Förster & Borries. 1917. 8⁰. ill.)

Migula, W. 1917. Die Brand- und Rostpilze. Ein Hilfsbuch zu ihrem Erkennen, Bestimmen, Sammeln, Untersuchen und Präparieren. (Stuttgart, Franckh. 1917. 132 pp. 10 T. Preis Mk 3.— oder M. 3.80.)

Murrill, W. A. 1917. The taxonomy of the Agaricaceae. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 315—326.)

Neger, W. F. 1917. Experimentelle Untersuchungen über Russtaupilze. (Flora. CX. p. 67—139. 31 A.)

Peglion, V. 1916. Sulla morfologia e sulle condizioni di sviluppo della Sclerotinia trifoliorum. [Sur la morphologie et sur les conditions de développement du Sclerotinia trifoliorum]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXV. p. 521—524.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **XIV. Kornauth.**

Brož, O. 1917. Die Monilia-Krankheit der Obstbäume. (Mitt. k. k. Pflanzenschutzstat. Wien. 1917. 2 pp. 3 A.)

Brož, O. 1917. Die wichtigsten Pilzkrankheiten der gebräuchlichsten Gemüsepflanzen. (Mitt. k. k. landw.-bakter. u. Pflanzenschutzstat. Wien 1917. 35 pp.)

Castella, F. de 1917. Anthracnose or black spot of the vine. [Manginia ampelina, V. and P.]. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 404—421. 16 f.)

Doryland, E. D. 1917. Effects of formalin-Bordeaux mixture on Citrus canker. (Philippine agr. Rev. X. p. 51—54.)

Eriksson, J. 1917. Développement primaire du mildiou (Phytophtora infestans) au cours de la végétation de la pomme de terre. (Rev. gén. Bot. XXXIX. p. 257—260. A suivre.)

Fallada, O. 1917. Zur Rübensamenbeizung mit Schwefelsäure. (Oesterr.-ungar. Zschr. Zucker-ind. u. Landw. XLVI. p. 22—34.)

Fawcett, H. S. 1917. The geographical distribution of the Citrus diseases melanose and stem-end rot. (John Hopkins Univ. Circ. 1917. 293. p. 190—193.)

Florin, R. 1917. Om äppleträdens skorvsjuka och dess bekämpande. [Ueber die Schorfkrankheit der Aepfelbäume und ihre Bekämpfung]. (Sverig. pomol. Fören. Årsskr. 1917. p. 69—76. 6 A.)

Freiberg, G. W. 1917. Studies in the mosaic diseases of plants. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 175—232. 4 pl.)

Hahn, G. G. a. o. 1917. A nursery blight of Cedars. (Journ. agr. Res. X. p. 533—539. 2 pl.)

Jahresbericht (1917) über das Gebiet der Pflanzenkrankheiten, erstattet von M. Hollrung. Band XVI. [1913]. (Berlin, 1917. 8°. IV, 441 pp.)

Jones, L. R. 1917. Lightning injury to kale. (Phytopathology. VII. p. 140—142. 1 f.)

Krieger, W. 1917. Schädliche Pilze unserer Kulturgewächse. Fasc. 5. N° 201—250. (Königstein, 1917. 4°.)

Lo Priore, G. 1917. Il verderame dei tabacchi orientali. [N. P.]. (Boll. tecn. Colt. Tabacchi. XV. p. 79—85.)

Lüstner, G. 1917. Feinde und Krankheiten der Gemüsepflanzen. Wegweiser für ihre Erkennung und Bekämpfung. (Stuttgart 1917. 8°. Mit 43 F.)

McIndoo, N. E. 1917. Quassia extract as a contact insecticide. (Journ. agr. Res. X. p. 497—531.)

Mix, A. J. 1916. Cork, drouth spot and related diseases of the apple. (Bull. New York agr. Exp. Stat. 1916. 426. p. 473—522. 12 pl.)

Moesz, G. 1917. A kerti szegfii két veszedelmes betegsége. [Zwei verderbliche Krankheiten der Gartennelke]. (Bot. közlem. XVI. p. 8—11. ill. Mag. u. Deutsch.)

Peglion, V. 1916. Il male della sclerozio della Forsythia viridissima. [Une maladie de Forsythia viridissima, causée par le Sclérotinia libertiana]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXV. p. 655—657.)
Rees, C. C. 1917. The rusts occurring on the genus Fritillaria. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 368—373. 3 f.)
Reh, L. 1917. Die wichtigsten Schädlinge des Gemüsebaues und ihre Bekämpfung (Hamburg, Buchner. 1917. 8⁰. ill. Preis 1 Mk.)
Roberts, J. W. 1917. Control of peach bacterial spot in southern orchards. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 543. 7 pp. 1 pl.)
Rübsaamen, E. H. 1917. Cecidomyidenstudien. VI. (Sitzber. Ges. natf. Freunde Berlin. 1917. p. 36—99. ill.)
Weck. 1916. „Uspulun", ein neues Beizmittel für Getreide. (Ill. landw. Ztg. XXXVI. p. 552.)

XIV. Bacteriologie.

Cf. **XIX Robinson & Tartar.**

Clark, W. M. and **H. A. Lubs. 1917.** Improved chemical methods for differentiating Bacteria of the colli-aerogenes family. (Journ. biol. Chem. XXX. p. 209—234.)
Denier et **Vernet. 1917.** Etude bactériologique de la coagulation naturelle du latex d'Hevea brasiliensis. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 123—126.)
Gainey, P. L. 1917. Effect of paraffin on the accumulation of ammonia and nitrates in the soil. (Journ. agr. Res. X. p. 355—364.)
Hunter, O. W. 1917. Microorganisms and heat production in silage fermentation. (Journ. agr. Res. X. p. 75—83.)
Jensen, V. 1917. Erindringsord til Forelaesninger over speciel Bakteriologi. 2. udgave. (Kjöbenhavn. 1917. 8⁰. 72 pp.)
Kligler, I. J. 1917. The evolution and relationship of the great groups of bacteria (Journ. of Bacter. II. p. 165—176.)
Kornauth, K. 1917. Bericht über die Tätigkeit der k. k. landw.-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1916. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 288—314.)

XV. Lichenes.

Bachmann, E. 1917. Beziehungen der Kieselflechten zu ihrer Unterlage. III. Bergkristall und Flint. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 464—476. 8 A.)
Nienburg, W. 1917. Ueber die Beziehungen zwischen den Algen und Hyphen im Flechtenthallus. (Zschr. f. Bot. IX. p. 529—545.)
Oehrstedt, G. 1917. Usnea longissima Acharius (1810). (Bot. Not. 1917. p. 203—204.)
Steiner, I. 1916. Flechten, von Dr. Ginzberger auf Kreta gesammelt. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 376—386.)

XVI. Bryophyten.

Cf. **II. Pottier; IV. Allen, Pottier.**

Brotherus, V. F. 1917. Contributions à la flore bryologique de l'Argentine. (Ark. för Bot. XV. p. 1—15.)
Brotherus, V. F. 1917. Moseniella, un nouvean genre des mousses du Brésil. (Ark. för Bot. XV. p. 1—3. 1 pl.)
Campbell, D. H. 1917. Growth of isolated sporophytes of Anthoceros. (Proc. nation. Ac. Sc. III. p. 494—496.)
Folch, R. y R. Estébanez. 1917. Algunas muscineas encontradas en la comarca Soncillana. (Bol. r. Soc. española Hist. nat. XVII p. 352—353.)

Frye, T. C. 1917. Illustrated key to the western Ditrichaceae. (Bryologist. XX. p. 49—60. ill.)
Jones, D. A. 1917. Muscineae of Achill Island. (Journ. of Bot. LV. p. 240—246.)
Jones, D. A. 1917. New varieties of british mosses. (Journ. of Bot. LV. p. 265—268. 1 pl.)
Kronfeld, E. M. 1917. Moos vom Totenschädel. (S.-A. aus: Wiener Medizin. Wochenschrift. N⁰. 34 und 35. 1917. 8⁰. 9 pp.) [Verfasser zeigt, dass es sich nicht um Moose, sondern um Flechten u. zw. um häufige Arten handelt, welche einst als Heilmittel sehr geschätzt wurden. — Zahlbruckner (Wien)].
Latham, R. 1917. Habitat of Cephalozia francisci on Long Island, N. Y. (Bryologist. XX. p. 63—64.)
Levy, D. J. 1917. Some experiments on the germination of moss spores on agar. (Bryologist. XX. p. 62—63.)
Schiffner, V. 1916. Hepaticae Baumgartnerianae dalmaticae. II. Serie. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 337—353.)

XVII. Pteridophyten.

Bicknell, E. P. 1917. The ferns and flowering plants of Nantucket. XVIII. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 369—387.)
Christensen, C. 1917. Dryopteris Species et varietates novae. (Rep. Spec. nov. XV. p. 24—26)
Hutchinson, J. 1917. Revision of Aspidopterys. (Kew Bull. 1917. p. 91—103. 1 f.)
Klebs, G. 1917. Zur Entwicklungsphysiologie der Farnprothallien. Teil 2. Heidelberg. (Sitzber. Ak. Heidelberg. 1917. 138 pp. ill.)
Vouk, V. 1916. Nochmals zur Oekologie von Phyllitis hybrida. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 397—399.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Cf. **XVII. Bicknell; XIX. Harris.**

Anonymus. 1917. Hedychium Coronarium in Brazil. (Kew Bull. 1917. p. 104—105.)
Anonymus. 1917. The collection of vines. (Vitis, etc.) at Kew. (Kew Bull. 1917. p. 89—91.)
Baker, J. G. 1917. The botany of Burnham beeches. (Journ. of Bot. LV. p. 276—278.)
Battandier, J. A. 1917. Description d'une espèce nouvelle d'Anthemis. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 132.)
Berry, E. W. 1917. Notes on the history of the willows and poplars. (Plant World. XX. p. 16—28. 1 f.)
Boldingh, I. 1916. Zakflora voor de landbouwstreken op Java. (Batavia. 1916. 8⁰. 204 pp.)
Bornmüller, J. 1917. Zur Flora des nördlichen Mesopotamiens. (Nbl. Berlin-Dahlem. VII. p. 133—178.)
Borzi, F. 1917. Studi sulla Flora e sulla Vita della Piante in Libia. Vol. I. (Palermo 1917. 8⁰. ill.)
Brandt, G. N. 1917. Vand- og Stenhöjsplanter. Med bidrag af K. Jörgensen, A. Lange og A. Madsen. (Kjöbenhavn, 1917. 8⁰. 210 pp. 1 T.)
Britten, J. 1917. Liparis liliifolia and L. loeselii. (Journ. of Bot. LV. p. 246—250.)
Britten, J. 1917. Note on Ritchiea. (Journ. of Bot. LV. p. 278—279.)
Brockmann-Jerosch, N. 1916. Die Anschauungen über Pflanzenaus-

breitung. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXI. p. XXVII—XXXIX.)

Brown, N. E. 1916. Mesembryanthemum elishae sp. nov. (Gard. Chron. LX. p. 252.)

Brown, N. E. 1917. Nolinia loderi N. E. Brown. (Gard. Chron. LXII. p. 66. 1 f.)

Candolle, C. de 1917. Meliaceae Centrali-Americanae et Panamenses. (Smithsonian misc. Coll. LXVIII. 6. p. 1—8.)

Candolle, C de 1917. Piperaceae antillanae. (Rep. Spec. nov. XV. p. 1—5.)

Craib, W. G. 1916. Species of Piptanthus in cultivation. (Gard. Chron. LX. Nos. 1559 & 1564.)

Dykes, W. R. 1917. Iris arizonica. (Gard. Chon. LXI. p. 45.)

Fawcett, W. and **A. B. Rendle. 1917.** Notes on Jamaica plants [cont.]. (Journ. of Bot. LV. p. 268—271.)

Fedde, F. 1917. Lichtbilder zur Pflanzengeographie und Biologie. (Rep. Spec. nov. XV. p. 42—48.)

Fischer, H. 1917. Beitrag zur graphischen Darstellung des Pflanzenwachstums. (Sitzber. u. Abh. natw. Ges. „Iris" Dresden 1916. [1917]. p. 3—12. 4 A.)

Furlani, J. 1916. Die Bedeutung der Unterlichtes für die mediterrane Macchia. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 273—282, 366—376.)

Gano, L. 1917. A study in physiographic ecology in northern Florida. (Bot. Gaz. LXIII. p. 337—372. 10 f.)

Greenman, J. M. 1917. Monograph of the North and Central American species of the genus Senecio — Part II. (Ann. Missouri bot. Gard. IV. p. 15—36. 1 pl.)

Harms, H. 1917. Berichtigung. (Rep. Spec. nov. XV. p. 19.)

Harms, H. 1917. Drei neue Araliaceen von Borneo. (Rep. Spec. nov. XV. p. 20—22.)

Harms, H. 1917. Eine neue Crotalaria-Art aus dem Kongogebiet. Crotalaria oxyphylla Harms spec. nov. (Rep. Spec. nov. XV. p. 19.)

Harms, H. 1917. Eine neue Gattung der Leguminosae aus dem tropischen Afrika, Haplormosia Harms. (Rep. Spec. nov. XV. p. 22—24.)

Hemsley, W. B. and **W. B. Turrill. 1917.** Plants of Seychelles and Aldabra. (Journ. of Bot. LV. 285—288.)

Hitchcock, A. S. and **A. Chase. 1917.** Grasses of the West Indies. (Contr. U. S. nation. Herb. XVIII. p. 261—471.)

Holmberg, O. R. 1917. Orobanche Caryophyllacea Sm. tagen i Sverige. (Bot. Not. 1917. p. 193—195. 1 f.)

Höppner, H. 1916. Beiträge zur Flora des Niederrheins. (Abh. Ver. natw. Erforsch. Niederrheins. II. p. 62—82.)

Hutchinson, J. 1917. Notes on african Compositae. IV. (Kew Bull. 1917. p. 111—118.)

Hutchinson, J. 1917. Olearia gunmana and its allies. (Gard. Chron. LXI. p. 3, 11—14, 23—24.)

Janchen, E. 1916. Notizen zur Herbstflora des nordwestlichen Albaniens. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 386—397.)

Jávorka, S. 1917. Kisebb megjegyzések és újabb adatok. V. [Kleinere Bemerkungen und neuere floristische Daten. V. Mitt.]. (Bot. közl. XII. p. 1—8. Mag. u. deutsch.)

Jessen, K. 1917. Mindre meddelelser om fortidens plantevaekst i Danmark. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 51—56.)

Killermann, S. 1917. Die Blumen des Heiligen Landes. Botanische Auslese einer Frühlingsfahrt durch Syrien und Palästina. (Leipzig, 1917. 8⁰. 170 pp. 5 T. 60 F.)

Kolkwitz, R. 1917. Ueber die Standorte der Salzpflanzen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 518—526.)

Kraus, G. 1917. Zur Kenntnis der Würzburger Rosenflora. Herausgegeben von H. Kniep. (Verh. phys.-med. Ges. Würzburg. 1917. 29 pp.)

Krause, E. H. L. 1917. Die Korb- und Röhrenblütler (Syngenesistae und Tubatae) Elsass-Lothringens. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXV. p. 1—221.)

Lacaita, C. C. 1917. Veronica buxbaumii. (Journ. of Bot. LV. p. 271—276.)

Lämmermayr, L. 1916. Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung und Standortsökologie einiger Pflanzen Steiermarks. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 326—336.)

Lind, J. 1917. Apoteker C. Heerfordts Herbarier. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 1—19.)

Lunell, E. J. 1917. Enumerantur plantae Dakotae septentrionalis vasculares. XII. (Amer. Midland Nat. V. p. 55—71.)

Maire, R. 1915. Contribution à l'étude de la flore forestière du moyen Atlas marocain. (Bull. Stat. Rech. forest. Nord Afrique. I. p. 71—74. 1 pl.)

Mez, C. 1917. Generis Paspali species novae. (Rep. Spec. nov. XV. p. 27—32. Forts. folgt.)

Moffat, C. B. 1917. Losses to a local flora. (Trans r. Soc. S. Africa. VI. p. 157—160.)

Nakai, T. 1917. Sambuci Japonici et Coreani. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 210—214.)

Ostenfeld, C. H. 1917. Smaa bidrag til den danske flora VII. (Bot. Tidsskr. XXXVI. p. 43—50.)

Pascher. 1917. Asterocystis de Wildeman und Asterocystis Gobi. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXV. p. 578—579.)

Petrak, F. 1917. Die nordamerikanischen Arten der Gattung Cirsium. (Beih. bot. Cbl. 2. XXXV. p. 223—567. 3 A.)

Pittier, H. 1917. The middle american species of Lonchocarpus. (Contr. U. S. nation. Herb. XX. p. 37—93. ill.)

Pott, R. 1917. A contribution to the knowledge of the Transvaal Passifloraceae. (Ann. Transvaal Mus. V. p. 234—237. 2 f.)

Pugsley, H. W. 1914. Le Narcissus poëticus dans les Alpes occidentales. (Bull. Soc. bot. Genève. VI. p. 164—165.)

Rendle, A. B. 1916. Maidenia, a new genus of Hydrocharidaceae. (Journ. of Bot. LIV. p. 313—316. 1 pl.)

Rydberg, P. A. 1917. Phytogeographical notes on the Rocky Mountain region. VIII. Formations in the subalpine zone. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 431—454.)

Toepffer, A. 1916. Zur Nomenklatur einiger Salix-Arten. (Oesterr. bot. Zschr. LXVI. p. 399—403.)

XIX. Pflanzenchemie.

Albert, L. 1916. Biochemische Studie über den Stickstoff in gewissen Leguminosen. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VII. p. 842—846.)

Anonymus. 1917. The gluten of bread. (Journ. of Heredity. VIII. p. 350—354. 4 f.)

Balland. 1917. Sur la distribution du chlore dans les céréales et les légumes secs. (Journ. Pharm. et Chim. CIX. p. 105—107.)

Baudisch, O. und E. Mayer. 1914. Photochemische Studien zur Nitrat- und Nitritassimilation. (Zschr. physiol. Chem. LXXXIX. p. 175 u. f.)

Billings, H. E. and A. W. Christie. 1917. Potash from banana stalks. (Journ. industr. and engin. Chem. 2. IX. p. 153—154.)

Bokorny, Th. 1917. Weitere Versuche über die Trockensubstanzvermehrung der Hefe unter Anwendung von Harnstoff als Stickstoffquelle. (Biochem. Zschr. LXXXII. p. 359—390.)

Bottomley, W. B. 1917. The isolation from peat of certain nucleic acid derivatives. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. 39—44.)

Brunner, K. 1917. Ueber die Salze des Sauerstoffes und Blütenfarbstoffe. (Ber. natw. med. Ver. Innsbruck. XXXVI. p. XXIII—XXIV.)

Djenab, K. und C. Neuberg. 1917. Ueber die Saccharophosphatase der Hefen und die Vergärung der Rohrzuckerphosphorsäure. (Biochem. Zschr. LXXXII. p. 391—411. 1 A.)

Dornan, S. S. 1917. Some notes on Rhodesian native poisons. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 356—361.)

Folpmers, T. 1917. Tyrosinase, ein Gemenge von zwei Enzymen. (Biochem. Zschr. LXXVIII. p. 180—190.)

Harris, J. A. 1917. Physical chemistry in the service of phytogeography. (Science. N. S. XLVI. p. 25—30.)

Hawkins, L. A. and N. E. Stevens. 1917. Endothia pigments. I. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 336—353. 6 f.)

Joachimowitz, M. 1917. Ein neues Reagens auf Phloroglucin, Catechin und ihre Derivate, sowie über die Verbreitung derselben im Pflanzenreiche. (Biochem Zschr. LXXXII. p. 324—358.)

Johns, C. O. and D. B. Jones. 1917. The proteins of the peanut, Arachis hypogaea. II. (Journ. biol. Chem. XXX. p. 33—38.)

La Forge, F. B. and C. S. Hudson. 1917. Sedoheptose, a new sugar from Sedum spectabile. I. (Journ. biol. Chem. XXX. p. 61—77.)

Polonovski, M. 1917. Etude sur les alcaloïdes de la fève de Calabar. VI. Constitution de la génésérine. Transformation de l'ésérine en génésérine. (Bull. Soc. chim. France. 4. XXI—XXII. p. 191—200.)

Robinson, R. H. and H. V. Tartar. 1917. The decomposition of protein substances through the action of bacteria. (Journ. biol. Chem. XXX. p. 135—144.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **XI. Janka; XIV. Hunter.**

Adamovic, L. 1917. Die Ackerbaupflanzen der Balkanhalbinsel. (Berlin, 1917. 8⁰. 27 pp.)

Anonymus. 1917. Inventory of seeds and plants imported by the office of foreign seed and plant introduction during the period from January 1 to March 31, 1914. (U. S. Dep. Agr. Bur. Plant Ind. Washington, 1917. 8⁰. 105 pp. ill.)

Bottomley, W. B. 1917. Waste moorlands. (Rep. british Ass. Adv. Sc. 1916. London 1917. p. 501—502.)

Büsgen, M. 1917. Bau und Leben unserer Waldbäume. 2. Aufl. (Jena, G. Fischer. 1917. 8⁰. VIII, 340 pp. 129 A. Preis 9 Mk.)

Chevalier, A. 1917. Les institutions scientifiques, agricoles et forestières de l'Inde anglaise. (Bull. écon. Indochine. XX. p. 181—198.)

Curtis, R. S. and T. A. Wolf. 1917. Eupatorium ageratoides, the cause of trembles. (Journ. agr. Res. IX. p. 397—404. pl. 22—24.)

Davey, H. W. 1917. Weeds. (Journ. Dep. Agr. Victoria. XV. p. 427—434.)

Dearing, Ch. 1917. Muscadine grape breeding. (Journ. of Heredity. VIII. p. 409—424. ill.)

Doryland, E. D 1917. Historical review of the once important indigo industry of the Philippine Islands. (Philippine agr. Rev. X. p. 24—26.)

Fallada, O. 1917. Bericht über die Tätigkeit der Chemisch-technischen Versuchsstation des Zentralvereins für die Rübenzucker-

Industrie Oesterreichs und Ungarns für das Jahr 1916. (Oesterr.-ungar. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLVI. p. 1—13.)

Feilitzen, Hj. von 1917. Svenska Mosskulturföreningens kulturförsök i Jönköping, vid Flahult och Torestorp år 1916. [Forts.]. (Svenska Mosskulturför. Tidskr. XXI. p. 465—511.)

Flacourt, M. de 1917. Intensification de la culture du cotonnier au Cambodge. (Bull. écon. Indo-Chine. XX. p. 199—205.)

Fruwirth, C. 1917. Saatfelderanerkennung bei Mohn und bei Raps. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 259—262.)

Füger, A. 1917. Bericht über die Tätigkeit der k. k. landw. Lehr- und Versuchsanstalt in Spalato im Jahre 1916. (Zschr. landw. Versuchsw. Oesterreich. XX. p. 326—347.)

Gardiner, C. A. 1917. Local processus of coconut-oil extraction in the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 27—31. 6 f. 1 pl.)

Geschwind. 1917. Die Lazina-Wirtschaft im dalmatinisch-herzegowinischen Karstlitorale. (Oesterr. Forst.- u. Jagdzeit. XLV. p. 2—3, 8—9.)

Greisenegger, I. K. 1917. Versuch mit Samenrüben unter Verwendung von Mangansulfat als katalytischem Dünger. (Oester.-ung. Zschr. Zuckerind. u. Landw. XLVI. p. 13—21.)

Halsted, B. D. 1916. Report of the department of botany. (Rep. New Jersey agr. Exp. Stat. 1915 [1916]. p. 261—296. 14 pl.)

Hanausek, T. F. 1917. Die Lupinenfaser als Juteersatz. (Arch. f. Chem. u. Mikrosk. Wien. X. 8 pp. 2 T.)

Hanausek, T. F. 1917. Ueber die Bastfaser des Steinklees Melilotus sp. (Arch. f. Chem. u. Mikrosk. X. p. 91—99. 1 T.)

Hanausek, T. F. 1917. Ueber die Rotkleefaser. (Arch. f. Chem. u. Mikrosk. Wien. X. 5 pp. 1 T.)

Heinicke, A. 1917. Die Opiumgewinnung in Persien. (Prometheus. XXVIII. p. 803—807. 7 A.)

Helweg, L. 1917. Dyrkningsforsög med Rodfrugtstammer 1914—16. (Tidsskr. Planteavl. 1917. 68 pp.)

Hess, R. 1916. Der Forstschutz. 4. Aufl. bearb. von R. Beck. II. Bd. (Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 1916. 8⁰. X, 461 pp. 133 A. 1 T. Preis geb. Mk 14.—)

Hines, C. W. 1917. Seedling cane. (Philippine agr. Rev. X. p. 32—42. 3 f. 5 pl.)

Jahresbericht (1917) der Pharmazie, hrsg. vom Deutschen Apothekerverein. Bearb. von Prof. Dr. H. Beckurts, Dr. O. Beck und Ilse Rüder. 50. Jg. 1915. (Der ganzen Reihe 75. Jg. (Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht. 1917. 8⁰. IV, 472 pp.)

Jahresbericht (1917) der Rübensamenzüchtungen von Wohanka & Co. Prag. XXVII. Heft. (Prag, Wohanka & Co. 1917. 8⁰. 60 pp. 6 T.)

Kienitz, G. A. 1917. Das Schwalbennestverfahren zur Harzgewinnung. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 359—369. 10 F.)

Leiter, H. 1917. Rumäniens Landwirtschaft und Ernteergebnisse. (Mitt. k. k. geogr. Ges. Wien. LX. p. 373—380.)

Mayer, L. Th. 1917. De kokospalm of klapperboom. Proeve eener monographie van den Cocos nucifera L. (Batavia, G. Kolff & Co. 1917. 8⁰. VIII, 69, 1 pp. 24 f.)

Meyer, Th. 1917. Die Zukunft des Arzneipflanzenwesens. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 12—13.)

Müller-Thurgau, H. 1915. Bericht der schweizerischen Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil für die Jahre 1911 und 1912. (Landw. Jahrb. Schweiz. 1915. p. 1—117.)

Newman. 1917. La production du blé au Canada. (Bull. Rens. agr. et Mal. Plantes. VIII. N⁰ 7.)

Petch, T. 1917. Seed selection in the cultivation of Hevea brasiliensis. (Kew Bull. 1917. p. 118—120.)
Ross, H. 1917. Unsere wichtigeren wildwachsenden Heilpflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 8—11.)
Saleeby, M. M. 1917. Resumé of the fiber-inspection work of the Bureau of Agriculture during the year 1916. (Philippine agr. Rev. X. p. 64—68.)
Schander. 1917. Die Behandlung der Kartoffeln im Sommer. (Landw. Cbl. Posen. 1917. 29. 3 pp.)
Schander. 1917. Zur Anerkennung der Kartoffeln. (Mitt. deutsch. Landw. Ges. 1917. 7 pp.)
Setten, D. J. G. van 1917. Iets over de bereiding van kleinere hoeveelheden Robustakoffie. (Teysmannia. XXVIII. p. 171—174.)
Singh, P. 1917. Note on the distillation of geranium oil in the Nilgiris. (Indian Forest Rec. V. p. 327—332. 1 pl.)
Singh, P. 1917. Note on the Eucalyptus oil industry in the Nilgiris. (Indian Forest Rec. V. p. 301—326. ill.)
Singh, P. 1917. Note on the manufacture of wintergreen oil in India. (Indian Forest Rec. V. p. 333—339. 1 pl.)
Statistics (1917) compiled in the office of the silviculturist, Forest Research Institute, Dehra Dun, during 1915—16. (Indian Forest Records. VI. p. 31—96.)
Thompson, H. C. 1917. Celery storage experiments. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 579. 26 pp. ill.)
Tjebbes, K. 1917. De veredeling van de suikerbiet. (Med. Ver. Bevord. wet. Teelt. 1917. 8. 28 pp. ill.)
Trabut, L. 1917. Culture du cotonnier en Algérie [fin]. (Rev. hort. Algérie. XXI. p. 97—108. 6 f.)
Tritschler. 1917. Die Kosten der Einrichtung und des Betriebs einer Saatzuchtwirtschaft. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 115—120.)
Tschirch, A. 1917. Einige Leitsätze für die Kultur der Arzneipflanzen. (Heil- u. Gewürzpfl. I. p. 14—16.)
Veer, K. van der 1917. Gemengde overjarige culturen. (Teysmannia. XXVIII. p. 181—184. 1 f.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Blok, P. J. 1917. Rembert Dodoens protestant? (Janus. XXII. p. 269—270.)
Costerus, J. C. 1917. Hommage à la mémoire de Th. Lestibondois. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 193—195.)
Heinricher, E. 1917. Nachruf auf † Prof. Dr. Magnus in Berlin. (Ber. natw.-med. Ver. Innsbruck. XXXVI. p. III—VII.)
Ipsen, K. 1917. Ein Skizze über die Tätigkeit Wilhelm Roux's mit besonderer Berücksichtigung seines Wirkens in Innsbruck. (Ber. natw.-med. Ver. Innsbruck. XXXVI. p. VIII—LXVIII.)
Lloyd, C. G. 1917. Prof. Edward Angus Burt. (Mycol. Notes. 1917. N° 47. With Portrait.)

XXII. Bibliographie.

Britten, J. 1917. Bibliographical notes. (Journ. of Bot. LV. p. 288—291.)
Györffy, St. 1917. Bibliographia botanica Tatraënsis. V. (Jahrb. ungar. Karpatenvereins. XLIV. p. 13—23.)

Ausgegeben: 27 November 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

I. Allgemeines.

Herrera, A. L. 1917. Estudios de plasmogenia. (Bol. Dirrecc. Estud. biol. Mexico. II. p. 29—64. 14 l.)

Keble, R. A. 1917. Aboriginal plant names: their etymology. (Victorian Nat. XXXIV. p. 61—76.)

Stange, B. 1917. Führer durch den botanischen Schulgarten der Stadt Leipzig. (Leipzig, 1917. 8⁰. 44 pp. 1 Pl.)

Suringar, J. Valckenier 1917. Botanische nomenclatuur. Lezing. (Wageningen, J. Zomer. 1917. 8⁰. 8 pp.)

II. Anatomie.

Gertz, O. 1916. Untersuchungen über septierte Thyllen nebst anderen Beiträgen zu einer Monographie der Thyllenfrage. (Acta Univ. Lund. N. S. XII. p. 1—45. 8 F.)

Guttmann, A. 1917. Die Kieselmembranen der Borraginaceenfrüchte. (Zschr. allg. oesterr. Apoth.-Ver. LV. p. 219—221. 9 F.)

Morvillez, F. 1917. La trace foliaire des Rosacées. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 597—600. ill.)

Thomson, M. R. H. 1916. A note on the wood of Gnetum gnemon. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 81—86.)

III. Biologie.

Cf. **XIV. Miehe.**

Anonymus. 1916. Blühendes Kohlbäumchen. (Kosmos, Stuttgart. XIII. p. 192. 1 F.)

Breuster, A. A. 1916. Observations on the pollination of Darwinia fascicularis Rudge. (N. O. Myrtaceae). (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. XL. p. 753—758.)

Kirchner, O. von, †E. Loew und C. Schröter. 1917. Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Lfrg. 22. (Stuttgart, E. Ulmer. 1917. 8⁰. p. 1—96. 49 F.)

Murphy, L. S. 1917. Seeding habits of spruce as a factor in the competition of spruce with its associates. (Plant World. XX. p. 87—90.)

Schmid, E. 1917. Ueber die Fortpflanzungsverhältnisse tropischer Parasiten und Saprophyten. (Die Naturw. V. p. 605—610. 4 A. Schluss folgt.)

Schulz, A. 1917. Ueber das Nektarium von Caltha palustris L. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 555—557.)

Sell, H. 1917. Biologische Notizen für den Unterricht in der Pflanzenkunde. (Leipzig 1917. 8⁰. 31 pp.)

Tischler, G. 1917. Pollenbiologische Studien. (Zschr. f. Bot. IX. p. 417—488. 1 T.)

Tubeuf, C. von 1917. Ueber die Begrenzung der Mistelrassen und die Disposition ihrer Wirtspflanzen. (Zschr. f. Pflanzenkr. XXVII. p. 241—287. 10 T.)

IV. Morphologie, Teratologie, Befruchtung, Cytologie.

Cf. **X. Mirande.**

Åkerman, Å. 1916. Studier över trådlika protoplasmabildningar i växtcellerna. (Acta Univ. Lund. N. S. XII. p. 1—64. 28 T. Mit deutsch. Res.)

Guilliermond, A. 1917. Nouvelles recherches sur les caractères vitaux et les altérations du chondriome dans les cellules épidermiques des fleurs. (C. R. Soc. Biol. Paris. LXXX. p. 643—650. ill.)

Meulen, R. G. v. d. 1917. Welwitschia mirabilis Hook. F. Morpholo-

gie van het zaad en de vegetatieve organen. (Diss.). (Groningen, M. de Waal. 1917. 140 pp.)
Munerati e **Zapparoli. 1916.** Anomalie della Beta vulgaris L. III. Contr. [Anomalies du Beta vulgaris L. III. Comm.]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXV. p. 816—818.)
Muth, F. 1915. Ueber Bildungsabweichungen an der Rebe (Vitis vinifera L.). (Zschr. Weinbau u. Weinbeh. II. p. 346—348. 2 A.)
Nicolas, G. 1917. Notes de tératologie végétale. 2e Note. (Bull. Soc. Hist. nat. Afrique Nord. VIII. p. 220—224.)
Saillard, E. 1917. Les graines de betteraves à sucre. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 508—510.)
Schnarf, K. 1917. Beiträge zur Kenntnis der Samenentwicklung der Labiaten. (Denkschr. ksl. Ak. Wiss. Wien. XCIV. p. [211]—[274]. 34 F. 2 T.)
Schoute, J. C. 1917. De ontwikkeling en de tegenwoordige stand der formele plantenmorfologie. Rede. (Groningen, P. Noordhoff. 1917. 8⁰. 30 pp.)
Schürhoff, P. N. 1917. Die Beziehungen des Kernkörperchens zu den Chromosomen und Spindelfasern. (Flora. CX. p. 52—66. 3 A.)
Souèges, R. 1917. Embryogénie des Alismacées. Développement du proembryon chez le Sagittaria sagittaefolia L. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 715—717.)
Wagner, R. 1916. Die Mediansympodien der Lecanorchis malaccensis Ridl. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. CXXV. p. 387—426. 18 F. 1 T.)
Wagner, A. 1917. Entwicklungsänderungen an Keimpflanzen; ein Beitrag zur experimentellen Morphologie und Pathologie. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1917. Mit Fig. u. 3 T.)
Wagner, R. 1916. Erläuterungen zu Beccari's schematischer Darstellung einer Myrmecodia. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. CXXV. p. 733—740. 2 F.)
Wagner, R. 1916. Ueber den Richtungswechsel der Schraubelzweige von Hydnophytum angustifolium Merr. (Sitzber. ksl. Ak. Wiss. Wien. CXXV. p. 373—385. 6 F. 2 T.)
Wagner, R. 1917. Ueber Sprossverkettung der Crotalaria griquensis Bolus. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1917.)
Weatherwax, P. 1917. The development of the spikelets of Zea mays. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 483—496. 33 f. 1 pl.)
Winge, Ö. 1917. The chromosomes. Their numbers and general importance. (C. R. Trav. Labor. Carlsberg. XIII. p. 131—275. ill.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Etheridge, W. C. 1916. A classification of the varieties of cultivated oats. (Mem. Cornell agr. Exp. Stat. X. p. 85—172. pl. 1—22. f. 12—33.)
Freeman, G. F. 1917. Linked quantitative characters in wheat crosses. (Amer. Nat. LI. p. 683—689.)
Gates, R. R. 1917. The mutation theory and the species concept. (Amer. Nat. LI. p. 577—595. ill.)
Gregory, W. K. 1917. Genetics versus paleontology. (Amer. Nat. LI. p. 622—635. ill.)
Hagedoorn, A. C. and **A. L. 1917.** Rats and evolution. (Amer. Nat. LI. p. 385—418.)
Harris, J. A. 1917. The weight of seeds as related to their number and position. (Torreya. XVII. p. 180—182.)
Hessing, J. 1917. Eenige mededeelingen betreffende de variabiliteit

van sommige grassoorten. (Med. Rijks hoog. Land-, Tuin- en Boschbouwsch. Wageningen. XII. p. 195—245. 12 pl.)

Honing, J. A. 1916. Variability of segregation in the hybrid. (Proc. kon. Ak. Wet. Amsterdam. XIX. p. 805—816.)

Jennings, H. S. 1917. Modifying factors and multiple allelomorphs in relation to the results of selection. (Amer. Nat. LI. p. 301—306.)

Jones, D. F. 1917. Linkage in Lycopersicum. (Amer. Nat. LI. p. 608—621.)

Kajanus, B. 1917. Ueber Bastardierungen zwischen Brassica Napus L. und Brassica Rapa L. (Zschr· f. Pflanzenzüchtung. V. p. 265—322. 12 A.)

Kühn, O. 1917. Das Problem der Periodizität vom Standpunkte der Vererbungslehre. (Verh. k. k. zool. bot. Ges. LXVII. p. (187)—(189.)

Lotsy, J. P. 1917. La quintessence de la théorie du croisement. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3B. III. p. 351—353.)

Lotsy, J. P. 1917. L'Oenothère de Lamarck (Oenothera Lamarckiana de Vries) considérée comme chimère nucléaire. (Arch. néerland. Sc. ex. et nat. 3B. III. p. 324—350.)

Lotsy, J. P. 1917. Over Oenothera Lamarckiana als type van een nieuwe groep van organismen, die der Kernchimeren, benevens beschouwingen over de waarde der genen-hypothese in de erfelijkheids- en evolutie-leer. (Den Haag, M. Nyhoff. 1917. 8⁰. 52 pp. 2 f.)

Muller, H. J. 1917. An Oenothera-like case in Drosophila. (Proc. nation. Ac. Sc. U. S. A. III. p. 619—626.)

Nilsson, N. H. 1916. Die Spaltungserscheinungen der Oenothera Lamarckiana. (Acta Univ. Lund. N. S. XII. p. 1—132. 17 F.)

Nilsson-Ehle, H. 1917. Untersuchungen über Speltoidmutationen beim Weizen. (Bot. Not. 1917. p. 305—329. 2 F.)

Osborn, H. F. 1917. Biocharacters as separable units of organic structure. (Amer. Nat. LI. p. 449—456.)

Pearl, R. 1917. The selection problem. (Amer. Nat. LI. p. 65—91.)

Shamel, A. D. 1917. Origin of the striped cane. (Journ. of Heredity. VIII. p. 471—472. 1 f.)

Shull, G. H. 1917. Pitcher-leaved ash trees. (Journ. of Heredity. VIII. p. 431. 1 f.)

Stark, P. 1917. Ueber die Variabilität der Blüte von Paris quadrifolia. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 476—487. 1 A.)

Terao, H. 1917. On reversible transformability of allelomorphs. (Amer. Nat. LI. p. 690—698.)

Vetter, J. 1917. Neue Festuca-Hybriden, neue Standorte. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges Wien. LXVII. p. (171)—(187). 24 F.)

White, O. E. 1917. Inheritance studies in Pisum. IV. Interrelation of the genetic factors of Pisum. (Journ. agr. Res. XI. p. 167—190.)

Zederbauer, E. 1917. Alter und Vererbung. (Zschr. f. Pflanzenz. V. p. 257—259.)

Zinn, J. and **F. M. Surface. 1917.** Studies on oat breeding. V. The F_1 and F_2 generations on a cross between a naked and a hulled oat. (Journ. agr. Res. X. p. 293—312. 9 pl.)

VI. Physiologie.

Cf. **XVII. Klebs, Sjögren.**

Debatin, O. 1916. Wie schützt sich die Pflanze vor den Wirkungen der Kälte. (Kosmos, Stuttgart. XIII. p. 148—152. ill.)

Gleason, H. A. 1917. Some effects of excessive heat in Northern Michigan. (Torreya. XVII. p. 176—178.)

Grafe, V. 1917. Beziehungen im Ablaufe der Stoffwechselvorgänge bei Pflanzen und Tieren. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. p. (99)—(102).)

Hammerschmid, A. 1917. Einfluss des Wassers auf untergetauchte Moose. (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 395—401.)

Kablonkov, V. 1916. Der Einfluss der Entfernung des Endosperms auf das Verhalten der jungen Maistriebe gegenüber den Ammoniaksalzen. (Arb. landw. Inst. Moskau. X. p. 155—158.)

Küster, E. 1917. Ursachen und Symptome der Unterernährung bei den Pflanzen. (Die Naturwissenschaften. V. p. 665—669.)

Kuijper, J. 1917. Proeven over de afhankelijkheid van het assimilatieproces bij het suikerriet van de uitwendige omstandigheden. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1523—1549.)

Kuijper, J. 1917. Verdampingskrommen van 32 in 1916 onderzochte rietvariëteiten. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 812—821.)

Mc Donnell, C. C. and **R. C. Roark. 1917.** Occurrence of manganese in insect flowers and insect flower stems. (Journ. agr. Res. XI. p. 77—82.)

Molisch, H. 1917. Pflanzenphysiologie. (Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 1917. 8⁰. 102 pp. 63 A. Preis M. 1,50.)

Morosov, V. A. 1916. Die Rolle des Kalziums bei der Ernährung der jungen Zuckerebsentriebe mit Ammoniaksalzen. (Arb. landw. Inst. Moskau. X. p. 391—395.)

Nicolaleva, A. G. 1916. Ansammlung von Asparagin bei den jungen Trieben von Lupinus luteus unter den Bedingungen der Ernährung mit verschiedenen Ammoniaksalzen. (Arb. landw. Inst. Moskau. X. p. 380—383.)

Oelkers. 1917. Jahrring und Licht. III. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 526—534. 4 A.)

Prianichnikov, D. N. 1916. Das Ammoniak als Alpha und Omega des Stoffwechsels der stickstoffhaltigen Substanzen bei der Pflanze. (Arb. landw. Inst. Moskau. X. p. 1—24.)

Rippel, A. 1917. Bemerkungen über die vermeintliche Widerstandsfähigkeit des trockenen pflanzlichen Protoplasmas gegen wasserfreien Alkohol, Aether und andere Anästhetika. (Biol. Zbl. XXXVII. p. 477—498.)

Sabachnikov, V. 1916. Die Anabiose bei der Ueberwinterung des Wintergetreides. (Zschr. exp. Landw. Petersburg. XVII. p. 334—335. Russisch.)

Schloss Weill, B. 1917. Ueber den Einfluss des Lichtes auf einige Wasserpflanzen. (Beih. bot. Cbl. 1. XXXV. p. 1—59. 22 A.)

Senn, G. 1917. Weitere Untersuchungen über Gestalts- und Lageveränderung der Chromatophoren. Nr. 3. Chromatophorenverlagerung in den Palissadenzellen mariner Rotalgen und grüner Laubblätter. (Verh. nat. Ges. Basel. 1917. 19 pp.)

Shibata, K., J. Nagai und **M. Kishida. 1917.** Ueber das Vorkommen von Flavonderivaten in den Pflanzen und deren physiologische Bedeutung. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 121—122.)

Stoklasa, J. 1917. Die physiologische Bedeutung des Kaliums in der Pflanze. Erwiderung auf die Mitteilung Th. Weevers. (Biochem. Zschr. LXXXII. p. 310—323.)

Suzuki, G. 1917. Variations in the osmotic pressure of strandplants. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (153)—(166).)

Talma, E. G. C. 1917. Het verband tusschen de temperatuur en den lengtegroei van wortels van Lepidium sativum. [Proefschr.] (Utrecht, A. Oosthoek. 1917. 8⁰. 89 pp. ill.)

Thörner, W. 1916. Ueber die Natur des für Pflanzenwuchs und Untergrundbauten schädlichen Schwefels in Moorböden. (Zschr. angew. Chem. XXIX. p. 233—236.)

Tiemann. 1917. Ueber Zuführung und sparsame Verwendung der Feuchtigkeit in den Holzpflanzen. (Allg. Forst- u. Jagdztg. XCIII. p. 61—70.)

Turesson, G. 1917. Om plagiotropi hos strandväxter. (Bot. Not. 1917. p. 273—296.)

Vries, H. de 1917. Keimungsversuche mit Nachtkerzensamen. (Die Naturw. V. p. 725—730.)

VII. Palaeontologie.

Cf. **V. Gregory.**

Kräusel, R. 1917. Die Bedeutung der Anatomie lebender und fossiler Hölzer für die Phylogenie der Koniferen. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 305—311. 9 F.)

Kräusel, R. 1917. Zur Kenntnis der Deutschen Tertiärfloren. (Natw. Wschr. N. F. XVI. p. 363—364.)

VIII. Microscopie.

Naumann, E. 1917. Mikrotekniska notiser. X. (Bot. Not. 1917. p. 257—267.)

IX. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

X. Algae.

Cf. **XVI. Kuckuck.**

Andrews, F. M. 1916. The effect of centrifugal force on Oscillatoria. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 151—152.)

Groves, J. and G. R. Bullock-Webster. 1917. Nitella mucronata in Gloucesteshire. (Journ. of Bot. LV. p. 323—324.)

Kniep, H. 1915/16. Ueber die Assimilation und Atmung der Meeresalgen. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. VII. p. 1—38. 1 F. Mit franz. Res.)

Koczwara, M. 1916. Fytoplankton stawów dobrostanskich. [Phytoplankton der Dobrostany-Teiche]. (Kosmos, Lemberg. XL. p. 231—275. 1 T. 1 F. Polnisch.)

Leder, H. 1915/16. Notiz über einen Blutsee. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. VII. p. 131—133.)

Lemmermann, E. 1913. Ueber das Vorkommen von Algen in den Schläuchen von Utricularia. (Vortrag deutsch. zool. Ges. 23. Jahrvers. Bremen. p. 261. ill.)

Lohmann, H. 1913. Ueber Coccolithophoriden. (Vortrag d. deutsch.-zool. Ges. 23. Jahrvers. Bremen.)

Mangin, L. 1911. Modifications de la cuirasse chez quelques Péridiniens. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. IV. p. 44—54.)

Mirande, M. 1917. Sur la métachromatine et le chondriome des Chara. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 641—643.)

Naumann, E. 1915/16. Quantitative Untersuchungen über die Organismenformationen der Wasserflächen. I. Euglena sanguinea Ehrenb. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. VII. p. 214—221. 4 T.)

Naumann, E. 1915/16. Ueber die photographische Darstellung der Planktonformationen. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. VII. p. 56—60. 3 A. p. 443—447. 3 A.)

Naumann, E. 1913/14. Ueber die Ursachen einer braunen Färbung

des Wassers in einem Teiche der Fischereiversuchsstation Aneboda in Südschweden. (Intern. Rev. ges. Hydrol. u. Hydrogr. VI. p. 7—11.)

Pascher, A. 1916. Studien über die rhizopodiale Entwicklung der Flagellaten. II—IV. (Arch. Protistenk. XXXVI. p. 118—136. 4 F. 1 T. XXXVIII. p. 15—64. 26 F. 5 T.)

Petersen, C. G. I. 1915/16. Grüne Aastern in Dänemark in 1911—1912. (Intern. Rev. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. VII. p. 39—41.)

Schröder, B. 1917. Beiträge zur Kenntnis des Phytoplanktons aus dem Kochel- und dem Walchensee in Bayern. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 542—555. 4 A. 1 T.)

Tobler, F. 1917. Ein neues tropisches Phyllosiphon, seine Lebensweise und Entwicklung. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 1—28. 11 F. 1 T.)

Wittmann, J. 1917. Die biologische Erforschung des Grossteichs bei Hirschberg in Böhmen. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. LXVII. p. (189)—(192.)

Woloszyńska, J. 1917. Beitrag zur Kenntnis der Algenflora Litauens. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. 1917. p. 123—130.)

Woloszyńska, J. 1917. Nowe gatunki Peridineów, tudziez sprostzeżemią nad budowa okrywy u Gymnodiniów i Glenodiniów. [Neue Peridineen-Arten, nebst Bemerkungen über den Bau der Hülle bei Gymno- und Glenodinium]. (Rozprawy Wydzialn mat. przyrodn. Ak. Umiej. Krakow. Sér. B. LVII. et Bull. Ac. Sc. Cracovie. Sér. B. 1917. p. 114—122. 3 T. Polnisch u. deutsch.)

Woloszyńska, J. 1916. Polnische Süsswasser-Peridineen. (Bull. Ac. Sc. Cracovie. Sér. B. 1915 (1916). p. 260—285. 5 pl.)

Yendo, K. 1917. Notes on Algae new to Japan. VII. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 183—207. ill.)

XI. Eumycetes.

Fischer, E. 1917. Mykologische Beiträge. [Forts.]. (Mitt. natf. Ges. Bern. 1917 [1918]. p. 58—95.)

Fischer, E. 1917. Publikationen über die Biologie der Uredineen im Jahre 1916. [Sammelreferat]. (Zschr. f. Bot. IX. p. 489—501.)

Fragoso, R. G. 1917. Musei Barcinonensis scientiarum naturalium opera. Series botanica. II. Introducción al estudio de la flórula de micromicetos de Cataluña. (Publ. Junta Ciències nat. Barcelona. 1917. 8⁰. 187 pp. ill.)

Grove, W. B. 1917. Septoria chenopodii: an example and a warning. (Journ. of Bot. LV. p. 346—348.)

Guilliermond, A. 1917. Levaduras del pulque. (Bol. Direcc. Estud. biol. Mexico. II. p. 22—28. 17 1.)

Harshberger, J. W. 1917. A textbook of mycology and plant pathology. (Philadelphia, P. Blakiston's Son & Co. 1917. 779, VII pp. 271 f.)

Hedgcock, G. G. and **W. H. Long. 1915.** Two new hosts for Peridermium pyriforme (Journ. agr. Res. V. p. 289—290. 1 pl.)

Höhnel, F. von 1917. Fungi imperfecti. Beiträge zur Kenntnis derselben. (Hedwigia. LIX. p. 236—284.)

Höhnel, F. von 1917. Mycologische Fragmente. (Ann. Mycol. XV. p. 293—383.)

House, H. D. 1917. The Peck testimonial exhibit of mushroom models. (Torreya. XVII. p. 178—180.)

Jackson, H. S. 1916. The Uredinales of Indiana. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 429—475.)

Kauffman, C. H. 1917. Tennessee and Kentucky fungi. (Mycologia. IX. p. 159—166.)

Killermann, S. 1917. Pilze aus den polnischen Schützengräben. (Hedwigia. LIX. p. 220—233. ill.)
Killermann, S. 1917. Ueber einige seltene Pezizaceen aus Bayern. (Hedwigia. LIX. p. 234—235.)
Lloyd, C. G. 1917. Mycological notes. N⁰ 48—50. p. 669—684, 685—700, 701—716. ill. (Cincinnati, O. 1917. 8⁰.)
Maffei, L. 1916. Nuovi micromiceti liguri. (Atti r. Acc. Lincei. Roma. XXV. p. 339—341.)
Pammel, L. H. 1917. Recent literature on fungous diseases. (Trans. Iowa State hort. Soc. LI. p. 248—288.)
Peglion, V. 1916. Svernamento di Oidium spec. parassita della Photinia serrulata. [L'hivernage d'une espèce d'Oidium, parasite sur Photinia serrulata]. (Atti r. Acc. Lincei Roma. XXV. p. 341—342.)
Petch, T. 1917. Additions to Ceylon Fungi. (Ann. r. bot. Gard. Peradeniya. VI. p. 195—256.)
Rayner, M. C. 1916. Recent developments in the study of Endotrophic Mycorhiza. (N. Phytologist. XV. p. 161—175.)
Saccardo, P. A. 1917. Notae mycologicae. Ser. XXI. Pugillo di Funghi della Val d'Aosta. (N. Giorn. bot. ital. N. S. XXIV. p. 31—43.)
Saccardo, P. A. 1917. Notae mycologicae. Ser. XXII. (Atti e Mem. r. Acc. Sc. Lett. ed Arti Padova. XXXIII. p. 157—195.)
Schellenberg, H. C. 1917. Zur Kenntnis der Entwicklungsverhältnisse von Mycosphaerella Fragariae (Tul.) Lindau. (Vierteljahrschr. natf. Ges. Zürich. LXII. p. 383—392. 2 T.)
Schinz, H. 1917. Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Pilze. X. Abt. 125. Lfrg. (Leipzig, E. Kummer. 1917. 8⁰. p. 257—320.)
Stakman, E. C. and **F. J. Piemeisel. 1917.** Biologic forms of Puccinia graminis on cereals and grasses. (Journ. agr. Res. X. p. 429—495. 7 pl.)
Sydow, H. und **P. 1917.** Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Philippinen-Inseln. (Ann. Mycol. XV. p. 165—268.)
Theissen, F. 1917. Ueber Tympanopsis und einige andere Gattungstypen. (Ann. Mycol. XV. p. 269—277. 1 A.)
Turesson, O. 1917. Mykologiska notiser. (Bot. Not. 1917. p. 269—271. With engl. summ.)
Wakefield, E. M. 1917. Nigerian Fungi. III. (Kew Bull. 1917. p. 105—111.)
Waterman, H. I. 1917. Amygdaline als voedsel voor Fusarium. (Versl. kon. Ak. Wet. Amsterdam. XXVI. p. 30—33.)
Weston, W. H. 1917. Observation on an Achlya lacking sexual reproduction. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 354—367. 1 pl.)
Yasuda, A. 1917. Eine neue Art von Isaria. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 208—209. 1 f.)
Zellner, J. 1917. Zur Chemie der höheren Pilze. XII. (Anz. ksl. Ak. Wiss. Wien. 1917.)

XII. Myxomycetes.

(Vacat.)

XIII. Pflanzenkrankheiten.

Cf. **XI. Harshberger.**

Béquet. 1916. Campagne d'expérimentation de la méthode biologique contre les Schistocerca peregrina en Algérie, de décembre 1914 à juillet 1915, et en particulier dans la région de Barika [Départ. de Constantine]. (Ann. Inst. Pasteur. XXX. p. 225—242.)
Briosi, G. 1916. Sopra una nuova malattia dei bambu. [Sur une

nouvelle maladie du bambòu]. (Atti r. Acc. Lincei. Roma. XXV. p. 528—532.)

Edgerton, C. W. and C. C. Moreland. 1916. Experiments on varietal resistance to the bean and cotton anthracnose disease. [Bull. Louisiana agr. Exp. Stat. 1916. 155. p. 1—24.)

Falck. 1917. Massensterben jüngerer Fichten im Solling 1913 und 1914. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 506—526.)

Faulwetter, R. C. 1917. Wind-blown rain, a factor in disease dissemination. (Journ. agr. Res. X. p. 639—648.)

Garner, W. W. a. o. 1917. The control of tobacco wilt in the flue-cured district. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 562. 20 pp. ill.)

Giesenhagen, K. 1917. Entwicklungsgeschichte einer Milbengalle an Nephrolepis biserrata Schott. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 66—104. 3 F. 2 T.)

Groenewege, J. 1917. De gomziekte van het suikerriet en hare bestrijding. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 597—638. ill.)

Güssow, H. T. 1917. The pathogenic action of Rhizoctonia on potato. (Phytopathology. VII. p. 209—213. 1 f.)

Harreveld, Ph. van 1917. De bibitvoorziening bij de Java-suikerindustrie in verband met de sereh of zeefvatenziekte. (Arch. Suikerind Ned.-Indië. 1917. p. 557—589.)

Heintze, A. 1917. Om endo- och synzoisk fröspridning genom europeiska kråkfåglar. (Bot. Not. 1917. p. 209—240, 297—300. Forts. folgt.)

Jensen, Hj. 1917. De lanasziekte en hare bestrijding. II. (Meded. Proefstat. vorstenlandsche Tabak. 1917. 29. 118 pp.)

Kiessling, L. 1916. Ueber die Streifenkrankheit der Gerste. (Wschr. f. Brauerei. XXXIII. p. 382.)

Kiessling, L. 1916. Ueber die Streifenkrankheit der Gerste als Sorten- und Linienkrankheit und einiges über die Bekämpfung. (Fühling's landw. Ztg. LXV. p. 537—549.)

Lek, H. A. A. van der 1917. Rhizina inflata (Schäff) Sacc., een wortelparasiet van Coniferen. (Tijdschr. Plantenz. XXIII. p. 1—14. 2 pl.)

Linsbauer, L. 1917. Tätigkeitsbericht des botanischen Versuchslaboratoriums für Pflanzenkrankheiten an der k. k. höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau Klosterneuburg über das Schuljahr 1916/17. (Progr. u. Jahrber. der genannten Anst. Wien. 1917. p. 121—130.)

Lopriore, G. 1917. Ueber die „Puntatura" der Weizenkörner. (Intern. agr. techn. Rundschau. VIII. p. 191.)

Mackie, D. B. 1917. A summary of the work of the pest control section for the year 1916. (Philippine agr. Rev. X. p. 128—145. 3 pl.)

Mackie, D. B. 1917. New disease of the pineapple reported. (Philippine agr. Rev. X. p. 150. 1 pl.)

Martin, W. H. 1917. Common diseases of cucumbers and melons. (Circ. New Jersey agr. Exp. Stat. 1917. 60.)

Müller, H. C. und E. Molz. 1917. Weitere Versuche zur Bekämpfung des Steinbrandes beim Winterweizen in den Jahren 1914/15 und 1916/17. (Fühlings landw. Ztg. LXVI. p. 417—427.)

Muth, F. 1915. Die Johannisbeeren Knospengallmilbe (Eriophyes ribis Nalepa) sowie einige andere Johannisbeerschädlinge. (Hessische Obst-, Wein, Gemüse- u. Gartenb.-Ztg. IX. p. 17—23. 9 A.)

Muth, F. 1916. Die Milbenzucht der Reben, verursacht durch die Milbe Eriophyes vitis Nal., eine neue und gefährliche Krankheit

unserer Weinberge, nebst einigen Bemerkungen über ähnliche Triebverunstaltungen. (Hessische landw. Zschr. 1916. p. 442—443, 458—459. 5 A.)

Muth, F. 1915. Ueber die gallenähnliche Verunstaltung von Rebentrieben infolge der Bespritzung mit Kupferkalkbrühe. (Zschr. Weinbau u. Weinbeh. II. p. 444—446.)

Muth, F. 1915. Ueber die Verwendung des Dolomitkalkes zur Darstellung der Bordeauxbrühe. (Zschr. Weinbau u. Weinbeh. II. p. 150—153.)

Muth, F. 1915. Ueber einige seltenere Schäden an der Rebe (Vitis vinifera L.). (Zschr. Weinbau u. Weinbeh. II. p. 391—399. 5 A.)

Muth, F. 1914. Zur Bekämpfung des Heuwurms mit nikotinhaltigen Spritzbrühen. (Weinbau u. Weinhandel. 1914. p. 333—335.)

Perotti, R. 1915. Die morphologische Veränderlichkeit vom Mycoderma vini. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VI. p. 223—224.)

Schander und **F. Krause. 1917.** Krankheiten und Schädlinge des Flachses. (Flugbl. Abt. Pflanzenkr. Kaiser Wilhelm Inst. Landw. Bromberg. 1917. 27. 2 pp.)

Schander und **F. Krause 1917.** Die Krankheiten und Schädlinge des Hanfes. (Flugbl. Abt. Pflanzenkr. Kaiser Wilhelm Inst. Landw. Bromberg. 1917. 28. 2 pp.)

Schenk, P. J. 1917. Het wit in de rozen. (Tijdschr. over Plantenz. XXIII. Bijblad. p. 15—21.)

Schenk, P. J. 1917. Roest- en vlekziekte van snij- en prinsesseboonen. (Tijdschr. over Plantenz. XXIII. Bijblad. p. 25—34.)

Schmidt, H. 1917. Neue zoocecidiologische Beiträge aus der Umgebung von Grünberg i. Schlesien. (Soc. entomol. XXXII. p. 28—30.)

Shantz, H. L. and **R. L. Piemeisel. 1917.** Fungus fairy rings in eastern Colorado and their effect on vegetation. (Journ. agr. Res. XI. p. 191—245. 15 f. pl. 10—30.)

Sharples, A. 1917. Bark canker in Hevea brasiliensis. (Kew Bull. 1917. p. 219—225.)

Sharples, A. 1917. The significance of diseases in the economy of Malayan rubber plantations. (Kew Bull. 1917. p. 225—229.)

Shaw, F. J. F. 1917. Orobanche as a parasite in Bihar. (Mem. Dep. Agr. India. Bot. Ser. IX. p. 107—130. 3 pl.)

Shear, C. L. 1917. Endrot of cranberries. (Journ. agr. Res. XI. p. 35—41. 3 f. 1 pl.)

Shedd, O. M. 1917. Effect of sulphur on different crops and soils. (Journ. agr. Res. XI. p. 91—103.)

Stäger, R. 1917. Versuche mit Schaumzikaden. (Soc. entom. XXXII. p. 31—33, 35—37.)

Trotter, A. 1917. Biologische Untersuchungen über Roestelia cancellata einen auf dem Birnbaum vorkommenden Rostpilz. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 89—91.)

Weir, J. R. and **E. E. Hubert. 1917.** Observations on forest tree rusts. (Amer. Journ. Bot. IV. p. 327—335. 2 f.)

XIV. Bacteriologie.

Gainey, P. L. and **L. F. Metzler 1917.** Some factors affecting nitrate-nitrogen accumulation in soil. (Journ. agr. Res. XI. p. 43—64.)

Gerretsen, F. C. 1916. Bacteriologisch en biochemisch bodemonderzoek. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië 1916. p. 135—163.)

Miehe, H. 1917. Weitere Untersuchungen über die Bakteriensymbiose by Ardisia crispa. II. Die Pflanze ohne Bakterien. (Jahrb. wiss. Bot. LVIII. p. 29—65. 10 F.)

Smith, E. F. 1917. Embryomas in plants (produced by bacterial inoculations). (Bull. Johns Hopkins Hospital. XXVIII. p. 277—294. 28 pl.)

Wolzogen Kühr, C. A. H. von 1917. Die Mikrobiologie van de bodemreductie. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1125—1184.)

XV. Lichenes.

Erichsen, J. 1916. Nachtrag zur Flechtenflora der Umgegend von Hamburg. (Verh. natw. Ver. Hamburg. 3. XXIV. p. 65—100.)

Fink, B. 1917. The rate of growth and ecesis in Lichens. (Mycologia. IX. p. 138—158.)

Herre, A. C. 1917. Preliminary notes on the Lichens of Whatcom County, Washington. (Bryologist. XX. p. 76—84. 1 m.)

Hillmann, I. 1916. Ein neuer Standort für Lecanora Heidelbergensis Nyl. (Hedwigia. LVIII. p. 281—282). [Verfasser berichtet über das Auffinden dieser Flechte in der Provinz Brandenburg und bringt eine ergänzte Beschreibung derselben. — Zahlbruckner (Wien).]

Watson, W. 1917. New rare or critical Lichens. [Concl.]. (Journ. of Bot. LV. p. 310—316.)

Zahlbruckner, A. 1917. Botanische Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Patagonien und dem Feuerlande 1907—1909. VI. Die Flechten. (Kgl. svenska Vet.-Ak. Handl. LVII. p. 1—62.)

Zahlbruckner, A. 1917. Flechtensystematische Studien. I. Die Flechtengattung Rhabdospora Müll. Arg. (Hedwigia. LIX. p. 301—304. 2 F.)

XVI. Bryophyten.

Kern, F. 1914. Beiträge zur Moosflora der Pyrenäen. (Jahrber. schlesisch. Ges. vat. Kult. 1914. p. 34—40)

Kern, F. 1915. Beiträge zur Moosflora der Salzburger Alpen. (Jahrber. schlesisch. Ges. vat. Kult. 1915. p. 24—35.)

Donaghy, F. 1916. The morphology of Riccia fluitans L. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 131—133.)

Fleischer, M. 1917. Bemerkungen über den Beitrag von J. Györffy zur Histologie von Ephemeropsis tjibodensis in Ann. Jard. bot. Buitenzorg II. Ser. XIV (1915) und Bot. Múz. Füzetek II Köt. p. 9 (1916). (Hedwigia. LIX. p. 209—211.)

Fleischer, M. 1917. Die Laubmoose Papuasiens. I. (Bot. Jahrb. LV. p. 19—37. 1 T.)

Fleischer, M. 1917. Kritische Revision von Carl Müllerschen Laubmoosgattungen. (Hedwigia. LIX. p. 212—219.)

Kuckuck, P. 1917. Ueber Zwerggenerationen bei Pogotrichum und über die Fortpflanzung von Laminaria. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 557—578. 5 A.)

Portier de la Varde, R. 1917. Contribution à la flore bryologique de l'Annam. (Rev. gén. Bot. XXIX. p. 289—304. 4. pl.)

Riddle, L. W. 1917. The genus Parmeliopsis of Nylander. (Bryologist. XX. p. 69—76. 1 pl.)

Röll, J. 1917. Dritter Beitrag zur Moosflora des Erzgebirges. (Hedwigia. LIX p. 285—300.)

Schade, A. 1917. Ueber den mittleren jährlichen Wärmegenuss von Webera nutans (Schreb.) Hedw. und Leptoscyphys Taylori (Hook.) Mitt. im Elbsandsteingebirge. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXXV. p. 490—505. 2 A.)

Wager, H. A. 1917. A check list of the mosses of South Africa. (Pretoria, Buckley & van Duyn. 1917. 4°. 20 pp.)

XVII. Pteridophyten.

Bonaparte, Le Prince 1916. Fougères de l'Herbier du Muséum. (Bull. Mus. Hist. nat. 1916. p. 410—416.)

Bonaparte, Le Prince 1916. Notes ptéridologiques. Fasc. III. (Paris, 1916. 8⁰. 27 pp.)

Klebs, G. 1917. Zur Entwicklungs-Physiologie der Farnprothallien. Dritter Teil. (Sitzber. heidelberg. Ak. Wiss. 1917. 104 pp. ill.)

Osterhout, G. E. 1917. A new Mertensia. (Torreya. XVII. p. 175—176.)

Sjögren, H. W. 1917. Botrychium Lunaria L. som kompassväxt. (Bot. Not. 1917. p. 301—302.)

XVIII. Floristik, Geographie und Systematik der Phanerogamen.

Chibber, H. M. 1916. A list of the natural orders and the genera of Bombay plants with derivations of their names. Part. III. (Journ. Bombay nat. Hist. Soc. XXIV. p. 783—814.)

Deam, C. C. 1916. Plants not hitherto reported from Indiana. VI. (Proc. Indiana Ac. Sc. 1915 [1916]. p. 135—140.)

Dunn, E. J. 1916. Notes on a new Acacia from Victoria River, Northern Territory. (Proc. r. Soc. Victoria. XXVIII. p. 228—229. 2 pl.)

Fernald, M. L. 1917. A new Vitis from New England. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. L. p. 144—147.) [Reprinted from Rhodora. XIX.]

Fernald, M. L. 1917. Gentiana clausa a valid species. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. L. 147—149.) [Reprinted from Rhodora. XIX.]

Fernald, M. L. 1917. New or critical species and varieties of Ranunculus. (Contr. Gray Herb. Herb. Harvard Univ. N. S. L. p. 135—139.) [Reprinted form Rhodora. XIX.]

Fernald, M. L. 1917. New species, varieties and forms of Saxifraga. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. L. p. 141—144.) [Reprinted from Rhodora. XIX.]

Fernald, M. L. 1917. Some color forms of American Anemones. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. L. p. 139—141.) [Reprinted from Rhodora. XIX.]

Fernald, M. L. 1917. Some forms of American Gentians. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. L. p. 149—152.) [Reprinted from Rhodora. XIX.]

Fernald, M. L. 1917. Some new or critical plants of eastern North America. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. L. p. 152—155.) [Reprinted from Rhodora. XIX.]

Fernald, M. L. 1917. Some Polygonums new to North America. (Contr. Gray Herb. Harvard Univ. N. S. L. p. 133—135.) [Reprinted from Rhodora. XIX.]

Fritsch, K. 1917. Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesondere Serbiens, Bosniens und der Herzegowina. VII. Tl. (Mitt. natw. Ver. Steiermark. LIII. p 211—221.)

Gagnepain, F. 1917. Eugenia nouveaux d'Indo-Chine. (Not. syst. III. p. 316—320.)

Gertz, O. 1917. Några nya fyndorter för arktiska växtlämningar i Skåne. (Geol. Fören. Förh. XXXIX. p. 503—561.)

Gibbs, L. S. 1917. A contribution to the phyto-geography of Bellenden-Ker. I. Introduction. (Journ. of Bot. LV. p. 297—302.)

Gleason, H. A. 1917. The structure and development of the plant association. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 463—481.)

Godfery, M. J. 1917. The genus Ophrys. (Journ. of Bot. LV. p. 329—332.)

Harms, H. 1917. Neue Arten der Leguminosae-Mimosoideae und Caesalpinioideae aus Papuasien. (Bot. Jahrb. LV. p. 38—58. 3 F.)

Hill, A. W. 1917. The genus Strychnos in India and the East. (Kew Bull. 1917. p. 121—210.)

Hirc, D. 1916. Prilozi flori otoka Cresa. [Beiträge zur Flora der Insel Cres]. (Rad Jugosl. Akad. Zuanosti. Kuj. 215. p. 82—105.)

Koidzumi, G. 1917. Contributiones ad floram Asiae orientalis. [Cont.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 253—262. To be cont.)

Koidzumi, G. 1917. Plantae novae micronesiae. II. [Cont.]. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 232—233.)

Koketsu, R. 1917. Serodiagnostische Untersuchungen über die Verwandtschaftsverhältnisse der Gymnospermen. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (205)—(219). Japanese.)

Lindau G. 1917. Neue Acanthaceae Papuasiens. II. (Bot. Jahrb. LV. p. 135—136.)

Martinez, M. 1917. Apuntes para una monografia del pochote o arbol del algodon. (Bol. Direcc. Estud. biol. Mexico. II. p. 152—158. 1 l.)

Matsuda, S. 1917. Notes on some plants from Hainan. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. (181)—(192). Japanese.)

Melin, E. 1917. Studier över de norrländska myrmarkernas vegetation med särskild hänsyn till deras skogsvegetation efter torrläggning. [Ak. avhandl.]. (Norrländskt Handbibliotek. VII, XII, 426 pp. 11 pl. 49 f.)

Merrill, E. D. 1917. Koordersiochloa javanica Merrill, a new genus and species of Gramineae from Java. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 67—69. 1 pl.)

Merrill, E D. 1917. Notes on the flore of Kwangtung province, China. (Philippine Jonrn. Sc. C. Bot. XII. p. 99—111.)

Merrill, E. D. 1916. Reliquiae Robinsonianae. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XI. p. 273–319.)

Merrill, E. D. 1917. The dates of publication of the third edition of Blanco's „Flora de Filipinas". (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 113—116.)

Moore, Sp. 1917. A contribution to the phyto-geography of Bellenden-Ker. II. Systematic account. (Journ. of Bot. LV. p. 302—310.)

Nakai, F. 1917. Aconitum of Yeso, Saghaline and the Kuriles. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 219—231.)

Nakai, T. 1917. Praecursores ad floram sylvaticam koreanam. VIII. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 235—252.)

Nakai, T. 1917. Trigonotis Japono-Coreanae. (Bot. Mag. Tokyo. XXXI. p. 215—218.)

Noriega, J. M. 1917. Arbol del fuego. (Bol. Direcc. Estud. biol. Mexico. II. p. 119—121. 1 l.)

Noriega. J. M. 1917. Las plantas mexicanas. [Cont.]. (Bol. Direcc. Estud. biol. Mexico. II. p. 122—151. ill.)

Pammel, L. H. 1917. The oaks. (Trans. Iowa State hort. Soc. LI. p. 96—102. 13 pl.)

Pehr, F. 1917. Die Flora der kristallinischen Kalke im Gebiete der Kor- und Sanalpe. (Mitt. nat. Ver. Steiermark. LIII. p. 15—33.)

Pittier, H. 1917. New or noteworthy plants from Colombia and Central America. VI. (Contr. U. S. nation. Herb. XVIII. p. 225—259. 1 pl.)

Prain, D. 1917. Curtis's botanical Magazine. 4. Ser. Nos. 151, 152, 153 or Nos 1565, 1566, 1567 of the entire work. (London, L. Reeve & Co. 1917. 8°.)

Radlkofer, L. 1917. A new species of Guioa. [G. multipunctata] from Amboina. (Philippine Journ. Sc. C. Bot. XII. p. 83.)

Roper, I. M. 1912. Bristol field Botany in 1912. (Proc. Bristol nat. Soc. III. p. 83—85.)

Roper, I. M. 1914. Some historical associations of flowers. (Proc. Bristol nat. Soc. IV. p. 16—24.)

Salmon, C. E. and W. G. Travis. 1917. Notes from Carnarvon and Anglesey. (Journ. of Bot. LV. p. 316—323.)

Schiller, Z. 1917. Ranunculus binatus Kit. Philogenetikus-kendszertani kisérlet. (Math. és termész. értesitő. XXXV. p. 361—447.)

Schlechter, R. 1917. Die Balsaminaceae Papuasiens. (Bot. Jahrb. LV. p. 114—120. 1 F.)

Schlechter, R. 1917. Die Ericaceen von Deutsch-Neu-Guinea. (Bot. Jahrb. LV. p. 137—144. 15 F.)

Schönland, S. 1916. On the South African species of Crassula, Linn., sect. Tillaeoideae, Schönl. (Ann. Bolus Herbar. II. p. 41—78.)

Sernander, R. 1917. De norrländska skogarnas förhistoria. Några drag ur Norrlands naturhistoriska utveckling. [Die Vorgeschichte der norrländischen Wälder. Einige Züge aus der naturgeschichtlichen Entwicklung Norrlands]. (Skogsvårdsföreningens Tidskr. 1917. Bil. 1. 28 pp. 11 A.)

Sinnott, E. W. 1917. The „age and area" hypothesis and the problem of endemism. (Ann. of Bot. XXXI. p. 209—216.)

Standley, P. C. 1917. New East African plants. (Smithsonian misc. Coll. LXVIII. 5. p. 120.)

Standley, P. C. 1917. The Chenopodiaceae of the North American flora. (Bull. Torrey bot. Club. XLIV. p. 411—429.)

Stapf, O. 1917. Enneapogon mollis in Ascension Island. (Kew Bull. 1917. p. 217—219. 1 pl.)

Thonner, F. 1917. Anleitung zum Bestimmen der Familien der Blütenpflanzen (Phanerogamen) 2. Aufl. (Berlin, R. Friedländer & Sohn. 1917. 8⁰. V, 280 pp. Preis brosch. M. 3.—, geb. M. 4.—)

Topp, C A. 1917. Impressions of the wild-flowers of southwestern Australia. (Victorian Nat. XXXIV. p. 37—43.)

Trelease, W. 1917. Plant materials of decorative gardening * The woody plants. (Urbana, Ill., publ. by the author. 1917. 204 pp. Price $ 1.—.)

Ulbrich, E. 1917. Einige neue Hibiscus-Arten aus dem tropischen Afrika. (Nbl. Berlin-Dahlem. VII. p. 179—183.)

Urban, I. 1917. Melastomataceae domingenses. (Rep. Spec. nov. XV. p. 5—18.)

Vierhapper, F. 1915. Zirbe und Bergkiefer in unseren Alpen. (Zschr. deutsch-oesterr. Alpenver. XLVI. p. 97—123.)

Waase, K. 1916. Flora und Fauna des Schützengrabens. (Kosmos, Stutgart. XIII. p. 305—307.)

Warming, E. 1917. Skovene. [Fortsaettelse]. (Bot. Tidskr. XXXV. p. 161—240. ill.)

Wernham, H. F. 1917. Tropical American Rubiaceae. IX—X. [cont.]. (Journ. of Bot. LV. p. 279—285, 336—341. To be cont.)

Wilde, J. 1917. Schutzwürdige (einheimische und ausländische) Bäume im Amtsbezirke Neustadt a/Haardt. (Unter Ausschluss der Waldungen). (Mitt. bayer. bot. Ges. III. p. 401—408.)

Wildt, A. 1917. Pflanzenfunde aus der Flora von Brünn. (Verh. natf. Ver. Brünn. LV. p. 75—77.)

Wilhelm, K. 1917. Das Arboretum der Hochschule für Bodenkultur in Wien. (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. LXVII. p. (159)—(170.)

Wille, N. 1917. Atragene sibirica L. vildtvoxende i Norge. (Bot. Not. 1917. p. 241—256.)

Woodruffe-Peacock, E. A. 1917. Juncus Gerardi in Lincolnshire. (Journ. of Bot. LV. p. 333—334.)

XIX. Pflanzenchemie.

Cf. **XI. Zellner.**

Bosshard, G. A. 1916. Beiträge zur Kenntnis der Samen der Rosskastanie und der in diesen Samen enthaltenen Saponine-Substanzen. [Diss. Zürich]. (Arbon, A. Hensenberger-Grob. 1916. 8⁰. 100 pp.)

Brill, H. C. 1916. Datura alba. (Philippine Journ. Sc. Sect. A. XI. p. 257—260.)

Hennig, W. 1917. Ueber die chemischen Bestandteile der Uzara-Wurzel. (Arch. der Pharm. CCLV. p. 382—405.)

Jamieson, J. S. 1917. Examination of the bark and seed oil of Trichilia emetica. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 496—498.)

Mirande, M. 1917. Sur une nouvelle plante à acide cyanhydrique, l'Isopyrum fumarioides L. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 717—718.)

Röndam, R. 1917. Kemisk Undersögelse af Bandeltang fra danske farvande. [Chemische Untersuchung des Seegrases von dänischen Fahrwässern]. (Jahrber. kgl. landw. Hochschule Kopenhagen. 1917. p. 107.)

Söhngen, N. L., A. Knetemann en **K. T. Wieringa. 1917.** Bepaling van het gehalte vrije en gebonden humus in zand- en veengronden. (Versl. landb. Onderz. Rijkslandbouwproefstat. XXI. p. 121—165. ill.)

†**Stange, H. 1916.** Reduktion und alkoholische Gärung. (Zschr. f. Gärungsphysiol. V. p. 65—150.)

Stockberger, W. W. and **W. D. Collins. 1917.** The presence of arsenic in hops. (Bull. U. S. Dep. Agr. Washington. 1917. 568. 7 pp.)

Tunmann, O. 1917. Ueber einen neuen Körper in von Pilzen befallenen Hyssopus-Pflanzen. (Pharm. Post. Wien. L. p. 773—774.)

Weese, J. 1917. Ueber einige ausländische Hülsenfruchtensamen. (Arch f. Chem. u. Mikrosk. Wien. X. p. 65—91. 2 T.)

Weinhagen, A. B. 1917. Beiträge zur Kenntnis einiger pflanzlicher und tierischer Fette und Wachsarten. I. Mitteilung. Ueber das Fett der Reiskleie. (Zschr. physiol. Chem. C. p. 159—166.)

Willstätter, R. und **A. Stoll. 1917.** Ueber das Verhalten des kolloiden Chlorophylls gegen Kohlensäure. (Untersuchungen über die Assimilation der Kohlensäure, dritte vorläufige Mitteilung). (Ber. deutsch. chem. Ges. L. p. 1791—1801.)

Willstätter, R. und **A. Stoll. 1917.** Ueber die Bayersche Assimilationshypothese. (Untersuchungen über die Assimilation der Kohlensäure, zweite vorläufige Mitteilung). (Ber. deutsch. chem. Ges. L. p. 1777—1791.)

Wolff, J. et **B. Geslin. 1917.** Sur la dégradation diastasique de l'inuline dans la racine de chicorée. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 651—653.)

XX. Angewandte Botanik (technische, pharmaceutische, landwirtschaftliche, gärtnerische) und Forstbotanik.

Cf. **VI. Morosov, Nicolaieva, Prianichnikov; XIII. van Harreveld; XIV. Gerritsen.**

Broz, O. und **A. Stift. 1916.** Beitrag zur Wurzelkropfbildung der Zuckerrübe. (Jahrber. Rübsamenzücht. Wohanka & Co., Prag. XXVI. p. 5—10. 4 T.)

Cunliffe, R. S. 1916. Yuca su cultivo variedades, contenido en almidon y fabricacion. (Bol. Cuba agr. Exp. Est 1916. 34. p. 1—66. ill.)

Cunliffe, R. S. and **H. A. von Hermann. 1916.** El cultivo de la plantas

citricas en Cuba. (Bol. Cuba agr. Exp. Est. 1916. 32. p. 1—62. ill.)

Fairchild, D. 1917. The annual catalogue of plant immigrants. (Journ. of Heredity. VIII. p. 500—508. ill.)

Franck, W. J. en G. Wieringa. 1917. Zaden van de meest voorkomende klaverachtige gewassen. (Versl. landb. Onderz. Rijkslandbouw-proefstat. XXI. p. 29—120. 19 pl.)

Gana, V. Q. 1916. Some Philippine tanbarks. (Philippine Journ. Sc. A. XI. p. 261—265.)

Geerts, J. M. 1917. Samenvattende bewerking van de resultaten der proefvelden bij de rietcultuur op Java VI. De werking van stalmest als phosphaatmest in de proeven tot en met oogstjaar 1913. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 273—321.)

Harreveld-Lako, C. H. van 1917. De oorzaken van een zandbedekking op de s. f. Soemberkareng, aangevoerd door den bandjir van 25 October 1916 te Probolinggo. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1101—1107.)

Henkel, J. S. 1917. The Cedara plantation. (S. afric. Journ. Sc. XIII. p. 499—505.)

Hofmann, J. V. 1917. Natural reproduction from seed stored in the forest floor. (Journ. agr. Res. XI. p. 1—26 4 f. 7 pl.)

Inventory (1917) of seeds and plants imported by the office of foreign seed and plant introduction during the period from April 1 to June 30, 1914. (Bull. U. S. Dep. Agr. 1917. 39. 183 pp. ill.)

Istvánffi, Gy. 1917. A gyékénygyapot. [Die Wolle vom Rohrkolben]. (Természett. Közl. Budapest. IL. p. 139—141.)

Jeswiet, J. 1917. Beschrijving der soorten van het suikerriet. IV. De Cheribon × Batjan-zaailingen van Sempalwadak, S.W. 1, 3, 5A, 16, 70 en 111. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 331—352.)

Jeswiet, J. 1917. Beschrijving der soorten van het suikerriet. Vijfde bijdrage. De EK-soorten 1, 2, 4, 6, 7, 10, 28 en 30. (Arch. Suikerind. Ned. 1917. p. 913—946.)

Jeswiet, J. 1917. Beschrijving der soorten van het suikerriet. 6e Bijdrage. Eenige POJ-soorten van het Chunnee-bloed: 33, 36, 139, 213, 228, 826, 979, 1228 en 2379. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 1369—1411.)

Kraebel, Ch. J. 1917. Choosing the best tree seeds. (Journ. of Heredity. VIII. p. 483—492. ill.)

Lan, J. 1917. Note sur le ricin. (Bull. écon. Indochine. XX. p. 206—224.)

Ledeboer, F. en J. W. van Dapperen. 1917. Een vergelijkend onderzoek naar de waarde van topstek, vlakte- en bergbibit van 247 B. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 989—1004.)

Ledeboer, F. 1917. Uitkomsten, met de verschillende rietvariëteiten verkregen in West-Java gedurende oogstjaar 1915—1916. (Arch. Suikerind. Ned.-Indië. 1917. p. 451—462.)

Lindner, P. 1916. Neue Wege zur Fettgewinnung. (Kosmos, Stuttgart. XIII. p. 7—10. 5 F.)

Muth, F. 1917. Die Oelgewinnung aus den Samen einheimischer Holzgewächse. (Jahrber. Ver. angew. Bot. XV. p. 8—44.)

Nelson, J. C. 1917. The introduction of foreign weeds in ballast as illustrated by ballast-plants at Linnton, Oregon. (Torreya. XVII. p. 151—160.)

Prianichnikov, D. N. und O. N. Kachevarova. 1916. Einfluss der Kohlenhydrate auf das Verhalten der Lupine gegenüber den Ammoniaksalzen und der Einfluss des Aethers und der übrigen Auflösungsmittel der Fettstoffe auf die Samenkeimfähigkeit. (Arb. landw. Inst. Moskau. X. p. 391 u. f.)

Rietz, H. L. and **L. H. Smith. 1917.** A statistical study of some indirect effect of certain selections in breeding Indian Corn. (Journ. agr. Res. XI. p. 105—146.)

Römer, J. 1916. Maisstrohbäume in Siebenbürgen. (Kosmos, Stuttgart. XIII. p. 28. 1 F.)

Rutgers, A. A. L. 1917. De invloed van tappen en winteren op de voedsel-reserve van Hevea. (Arch. Rubbercult. I. p. 1—8. 3 pl. With engl. summ.)

Schwappach. 1917. Ueber die Entwicklung der Mischbestände von Eiche und Buche. (Zschr. Forst- u. Jagdw. IL. p. 503—506.)

Simon, J. 1915. Die diesjährigen Rotklee-Herkünfte des Handels und ihr Anbauwert. (Ill. landw. Ztg. 1915. Nr. 25. 1 K. 2 T.)

Simon, J. 1910. Düngungsversuche mit Nährsalzgaben steigender Konzentration. (Ber. Ges. „Flora" Dresden. 1910. p. 118—129. 6 T.)

Thoms. 1917. Anbau von Arznei- und Nutzpflanzen. [Vortrag]. (Zschr. allg. österr. Apoth.-Ver. LV. p. 241—242.)

Tschirch, A. 1917. Einige Leitsätze für die Kultur der Arzneipflanzen. (Zschr. allg. oesterr. Apoth.-Ver. LV. p. 253—254.)

Ultée, A. J. 1917. Papaine. (Teysmannia. XXVIII. p. 175 -180.)

Viggiani, D. 1916. Die Sortenauswahl und die Saatgutauslese beim Kunstwiesenbau. (Intern. agr.-techn. Rundschau. VIII. p. 150—151.)

Vorobiev, S. J. 1916. Ueber das Studium des Wurzelsystems der Getreidesorten. (Die Land- u. Forstwirtsch. Petersburg. CCLI. p. 447—505. Russisch.)

Webster, P. J. 1917. Additional observations on the Citrus fruits in the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 104—114. 6 pl.)

Wells, A. H. 1916. Possibilities of gulaman dagat as a substitute for gelatin in food. (Philippine Journ. Sc. Sect. A. XI. p. 267—271.)

Wester, P. J. 1917. A contribution to the history of the mango in Florida. (Philippine agr. Rev. X. p. 146—149. 2 pl.)

Wester, P. J. 1917. New or noteworthy tropical fruits in the Philippines. (Philippine agr. Rev. X. p. 8—23. 8 pl.)

Wester, P. J. 1917. Plant names. (Philippine agr. Rev. X. p. 55—63.)

Westling, R. 1917. Några droger från Madagaskar. II. (Svensk farm. Tidskr. 1917. N⁰ 23, 24, 28. p. 1—18. ill.)

Wijers, E. W. 1917. Eenige bijzonderheden omtrent de Cassia-cultuur. (Teysmannia. XXVIII. p. 163—170.)

Yearbook (1917) of the United States Department of Agriculture. 1916. (Washington, Gov. Print Office. 1917. 8⁰. 783 pp. ill.)

XXI. Biographie, Necrologie.

Guignard, L. 1917. Charles E. Bertrand. (C. R. Ac. Sc. Paris. CLXV. p. 521—524.)

Kellermann, C. 1917. Nachruf für August Friedrich Schwarz. (Abh. nath. Ges. Nürnberg. XIX. p. 189—200. 1 Portr.)

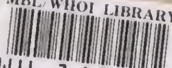
Linsbauer, K. 1917. Julius von Wiessner. (Mitt. nat. Ver. Steiermark. LIII. p. 1—13. 1 Portr. [Der warme Nachruf enthält auch ein Verzeichnis der Publikationen J. von Wiesners ab 1910 bis 1916. — Matouschek (Wien).]

W. B. H. 1917. Daniel Oliver, 1830—1916. (Proc. r. Soc. London. B. XC. p. XI—XV. 1 portr.)

Ausgegeben: 18 December 1917.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.

V ∂


MBL/WHOI LIBRARY
WH 1A7B Z